

المهارات الرقمية

البرنامج المشترك لتعليم المهارات الرقمية
للمصنفين الخامس والسادس الابتدائي
الفصل الدراسي الأول

دليل المعلم



قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

المهارات الرقمية

البرنامج المشترك لتعليم المهارات الرقمية

للفصلين الخامس والسادس الابتدائي

دليل المعلم

الفصل الدراسي الأول



ح) وزارة التعليم، ١٤٤٤ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم

دليل المعلم المهارات الرقمية - البرنامج المشترك لتعليم المهارات
الرقمية للصفين الخامس والسادس الابتدائي - الفصل الدراسي الأول.
/ وزارة التعليم - الرياض، ١٤٤٤ هـ
١١٧ ص؛ ٢١ x ٢٥.٥ سم

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٢٦٧-٣

١ - الحواسيب - طرق التدريس - السعودية ٢ - الحواسيب - تعليم -
السعودية أ.العنوان

١٤٤٤ / ٥١٢

ديوي ٧١٢، ٠٠٤

رقم الإيداع: ١٤٤٤ / ٥١٢

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٢٦٧-٣

www.moe.gov.sa

مواد إثنائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"

IEN.EDU.SA

تواصل بمقترحاتك لتطوير الكتاب المدرسي



FB.T4EDU.COM



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز نسخ أي جزء من هذا المنشور أو تخزينه في أنظمة استرجاع البيانات أو نقله بأي شكل أو بأي وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو بالنسخ الضوئي أو التسجيل أو غير ذلك دون إذن كتابي من الناشرين.

يُرجى ملاحظة ما يلي: يحتوي هذا الكتاب على روابط إلى مواقع إلكترونية لا تُدار من قبل شركة Binary Logic. ورغم أنَّ شركة Binary Logic تبذل قصارى جهدها لضمان دقة هذه الروابط وحداثتها وملاءمتها، إلا أنها لا تتحمل المسؤولية عن محتوى أي مواقع إلكترونية خارجية.

إشعار بالعلامات التجارية: أسماء المنتجات أو الشركات المذكورة هنا قد تكون علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجلة وتُستخدم فقط بغرض التعريف والتوضيح وليس هناك أي نية لانتهاك الحقوق. تنفي شركة Binary Logic وجود أي ارتباط أو رعاية أو تأييد من جانب مالكي العلامات التجارية المعنيين. تُعد Microsoft و Windows و Windows Live و Outlook و Access و Excel و PowerPoint و OneNote و Skype و OneDrive و Bing و Edge و Internet Explorer و Teams و Visual Studio Code و MakeCode و Office 365 و Office علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجلة لشركة Microsoft Corporation. وتُعد Google و Google Docs و Google Drive و Google Maps و Android و YouTube علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجلة لشركة Google Inc. وتُعد Apple و iPad و iPhone و Pages و Numbers و Keynote و Safari و iCloud و Apple Inc. وتُعد LibreOffice علامة تجارية مُسجلة لشركة Document Foundation. وتُعد Facebook و Messenger و Instagram و WhatsApp علامات تجارية. تمتلكها شركة Facebook والشركات التابعة لها. وتُعد Twitter علامة تجارية لشركة Twitter, Inc. يعد اسم Scratch وشعار Scratch و Scratch Cat علامات تجارية لفريق Scratch. تعد "Python" وشعارات Python علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Python Software Foundation.

micro: bit وشعار micro: bit هما علامتان تجاريتان لمؤسسة micro: bit التعليمية. Open Roberta هي علامة تجارية مسجلة لـ Fraunhofer IAIS. تُعد VEX Robotics و VEX علامتين تجاريتين أو علامتي خدمة لشركة Innovation First, Inc.

ولا ترعى الشركات أو المنظمات المذكورة أعلاه هذا الكتاب أو تصدق عليه.

حاول الناشر جاهداً تتبع ملاك الحقوق الفكرية كافة، وإذا كان قد سقط اسم أيٍّ منهم سهواً فسيكون من دواعي سرور الناشر اتخاذ التدابير اللازمة في أقرب فرصة.



كتاب المهارات الرقمية هو كتاب معد لتعليم المهارات الرقمية للصفيين الخامس والسادس الابتدائي في العام الدراسي ١٤٤٤ هـ، ويتوافق الكتاب مع المعايير والأطر الدولية والسياق المحلي، سيزود الطلاب بالمعرفة والمهارات الرقمية اللازمة في القرن الحادي والعشرين. يتضمن الكتاب أنشطة نظرية وعملية مختلفة تقدم بأساليب مبتكرة لإثراء التجربة التعليمية وموضوعات متنوعة وحديثة مثل: مهارات التواصل والعمل الجماعي، حل المشكلات واتخاذ القرار، المواطنة الرقمية والمسؤولية الشخصية والاجتماعية، أمن المعلومات، التفكير الحاسوبي، البرمجة والتحكم بالروبوتات.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



16	أجهزة الحاسب
16	وصف الدرس
16	نواتج التعلم
16	نقاط مهمة
17	التمهيد
17	خطوات تنفيذ الدرس
21	حل التدريبات
26	الوحدة الأولى/ الدرس الثاني
26	أجزاء الحاسب
26	وصف الدرس
26	نواتج التعلم
26	نقاط مهمة
27	التمهيد
27	خطوات تنفيذ الدرس
29	حل التدريبات
34	الوحدة الأولى/ الدرس الثالث
34	الملفات والمجلدات
34	وصف الدرس
34	نواتج التعلم
34	نقاط مهمة
35	التمهيد



نظرة عامة على محتوى كتاب المهارات الرقمية للصفيين الخامس والسادس الابتدائي 8

الموضوعات ومخرجات التعلم الخاصة بالفصول الدراسية	8
الأدوات	10
الفصل الدراسي الأول	10
الإستراتيجيات التعليمية	10
التعليم المباشر (المحاضرة)	10
التعلم القائم على حل المشكلات	11
إستراتيجية المناقشة والحوار	11
الاستقصاء أو الاستكشاف	12
التعلم القائم على المشروع	12
التعلم باللعب و المحاكاة	13
التعلم التعاوني	13

الوحدة الأولى تعلم الأساسيات

وصف الوحدة	14
نواتج التعلم	14
المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة	15
الوحدة الأولى/ الدرس الأول	16

59	التمهيد	36	خطوات تنفيذ الدرس
60	خطوات تنفيذ الدرس	39	مشروع الوحدة
62	حل التدريبات	40	حل التدريبات
67	الوحدة الثانية/ الدرس الثالث		
67	إدراج الرسومات التوضيحية	48	الوحدة الثانية التعامل مع المستندات
67	وصف الدرس	48	وصف الوحدة
67	نواتج التعلم	48	نواتج التعلم
67	نقاط مهمّة	49	المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة
68	التمهيد	51	الوحدة الثانية/ الدرس الأول
69	خطوات تنفيذ الدرس	51	الصور والرسومات
71	حل التدريبات	51	وصف الدرس
74	الوحدة الثانية/ الدرس الرابع	51	نواتج التعلم
74	التدقيق والطباعة	51	نقاط مهمّة
74	وصف الدرس	52	التمهيد
74	نواتج التعلم	53	خطوات تنفيذ الدرس
74	نقاط مهمّة	55	حل التدريبات
75	التمهيد	58	الوحدة الثانية/ الدرس الثاني
75	خطوات تنفيذ الدرس	58	التنسيق المتقدم
78	مشروع الوحدة	58	وصف الدرس
79	حل التدريبات	58	نواتج التعلم
		58	نقاط مهمّة

الوحدة الثالثة البرمجة في سكراتش

82

وصف الوحدة

82

نواتج التعلم

82

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

83

الوحدة الثالثة/ الدرس الأول

84

كيفية تصميم برنامج

84

وصف الدرس

84

نواتج التعلم

84

نقاط مهمّة

84

التمهيد

85

خطوات تنفيذ الدرس

85

حل التدريبات

87

الوحدة الثالثة/ الدرس الثاني

91

الكائنات في سكراتش

91

وصف الدرس

91

نواتج التعلم

91

نقاط مهمّة

91

التمهيد

92

خطوات تنفيذ الدرس

92

حل التدريبات

94

الوحدة الثالثة/ الدرس الثالث

98

المعاملات الشرطية

98

وصف الدرس

98

نواتج التعلم

98

نقاط مهمّة

98

التمهيد

99

خطوات تنفيذ الدرس

99

مشروع الوحدة

101

حل التدريبات

104

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك" 108



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444

نظرة عامة على محتوى كتاب المهارات الرقمية للصفين الخامس والسادس الابتدائي

الموضوعات ومخرجات التعلم الخاصة بالفصول الدراسية

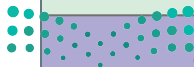
في الفصل الدراسي الأول في الوحدة الأولى يتعرّف الطلبة على الأنواع المختلفة لأجهزة الحاسب والتمييز بينها، وكذلك الأجزاء الرئيسية للوحدة المركزية للحاسب. يتعلمون أيضًا التمييز بين أجهزة الإدخال والإخراج ومعرفة أنواع الطابعات المختلفة. علاوة على ذلك، يتعلمون كيفية ضغط الملفات والمجلدات، ولماذا يفضل استخدام الاختصارات للوصول إلى البيانات المحفوظة؟. وفي الوحدة الثانية يعزز الطلبة مهاراتهم في برنامج وورد (Word) من خلال العمل مع الصور داخل مستند، وتطبيق التنسيق المتقدم في المستند مثل: استخدام تباعد الأحرف وتباعد الأسطر والفقرات والمسافة البادئة للفقرة. يتعلمون أيضًا كيفية استخدام أشكال الرسومات التوضيحية SmartArt؛ لتحسين تنسيق مستند، والتحقق من المستند بحثًا عن الأخطاء الإملائية والمرادفات ومعاينة عملهم قبل طباعته. وفي الوحدة الثالثة يواصل الطلبة العمل مع سكراتش (Scratch)؛ لتعلم كيفية تحليل مشكلة وإنشاء خوارزميات بسيطة ومخططات انسيابية لحلها. وأيضًا يتعلمون ماهية الكائن، وكيف تُستخدم مظاهره، وكيفية استخدام الشروط لاتخاذ القرارات في سكراتش.

في الفصل الدراسي الثاني في الوحدة الأولى يتعرّف الطلبة لأول مرة على ماهية الشبكة وأهميتها. يتعلمون استخدام محركات البحث والأدوات الإلكترونية للعثور على التعريفات أو المرادفات أو الترجمات أو حلول المعادلات. علاوة على ذلك، يتعلمون استخدام أدوات الاتصال للمراسلة الفورية أو مؤتمرات الفيديو أو مشاركة الملفات وتنفيذها بأمان. ويتعلم الطلبة في الوحدة الثانية كيفية استخدام أدوات الوسائط المتعددة للحصول على صور من كاميرا أو ماسح ضوئي، وتحرير التسجيلات الصوتية والعثور على الصور ومقاطع الفيديو عبر الإنترنت. ويستخدمون أيضًا برنامج صور مايكروسوفت (MS Photos) لإنشاء عرض شرائح بسيط مع الصور ومقاطع الفيديو والتأثيرات. وفي الوحدة الثالثة يوسعون معرفتهم في سكراتش، ويتعلمون كيفية استخدام الحلقات، وتغيير اتجاه أو دوران الكائن لإنشاء الحركة. علاوة على ذلك، يتعلمون كيفية بث الرسائل واستخدام اللبانات للمسبة لإنشاء تفاعل.

في الفصل الثالث في الوحدة الأولى يوسع الطلبة معرفتهم في برنامج مايكروسوفت إكسل (MS Excel)، ويتعلمون كيفية العمل مع الصفوف والأعمدة وإجراء العمليات الحسابية البسيطة باستخدام دالة المجموع (Sum) والمتوسط (Average) والقيمة العظمى (Max) والقيمة الصغرى (Min) وأداة الملء التلقائي (AutoFill). وفي الوحدة الثانية يتعلمون ماهية المدونة، وكيفية استخدامها، وكيفية إنشاء مدونة بسيطة تتبع خاصية نشر المعلومات بأمان عبر الإنترنت. وكيفية معالجة إرشادات الأمان بشكل أكثر شمولاً، والتي تغطي موضوعات الأمان عند الاتصال بالإنترنت، واستخدام برامج مكافحة الفيروسات وأدوات حماية الحاسب الأخرى، واحترام قانون الملكية الفكرية والمواد المحمية بحقوق الطبع والنشر. وأخيرًا في الوحدة الثالثة يتعلم الطلبة كيفية استخدام الروبوتات في الحياة اليومية، وكيف يمكنهم برمجة روبوت لرسم أشكال هندسية بسيطة تشمل جوانب من المقاطع البرمجية مثل التسلسل والتكرار.

عدد الساعات الدراسية لكل درس للصفين الخامس والسادس الابتدائي (الفصل الدراسي الأول)

عدد الحصص الدراسية	الوحدة الأولى: تعلم الأساسيات
1	الدرس الأول: أجهزة الحاسب
1	الدرس الثاني: أجزاء الحاسب
2	الدرس الثالث: الملفات والمجلدات
2	مشروع الوحدة
6	إجمالي عدد حصص الوحدة الأولى
	الوحدة الثانية: التعامل مع المستندات
2	الدرس الأول: الصور والرسومات
2	الدرس الثاني: التنسيق المتقدم
2	الدرس الثالث: إدراج الرسومات التوضيحية
1	الدرس الرابع: التدقيق والطباعة
1	مشروع الوحدة
8	إجمالي عدد حصص الوحدة الثانية
	الوحدة الثالثة: البرمجة في سكراتش
2	الدرس الأول: كيفية تصميم برنامج
2	الدرس الثاني: الكائنات في سكراتش
2	الدرس الثالث: المعاملات الشرطية
1	مشروع الوحدة
7	إجمالي عدد حصص الوحدة الثالثة
1	اختبر نفسك
22	إجمالي عدد حصص جميع الوحدات



الأدوات

الفصل الدراسي الأول

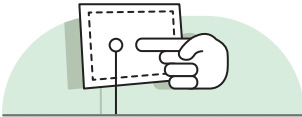
< نظام تشغيل ويندوز 10 (Windows 10)

< مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)

< منصة سكراتش من معهد ماساتشوستس للتقنية (MIT Scratch)

الإستراتيجيات التعليمية

هناك العديد من الإستراتيجيات التعليمية التي يمكن استخدامها أثناء الدرس، وقد صُمم كتاب الطالب بهذه الطريقة لمساعدتك في تطبيق بعض هذه الإستراتيجيات في الأجزاء النظرية والعملية من الدرس. يمكنك أن ترى في القسم التالي بعض أمثلة الإستراتيجيات التعليمية التي تستطيع استخدامها.



التعليم المباشر (المحاضرة)

يعتبر التعليم المباشر في هذه المرحلة العمرية الأكثر فاعلية وكفاءة عند تدريس فكرة أو مهارة.

أمثلة

يمكن استخدام إستراتيجية التعليم المباشر لتعليم الطلبة كيفية استخدام قاموس المرادفات في وورد للعثور على مرادفات لكلمات معينة.



الصف الخامس | الفصل الدراسي الأول | كتاب الطالب | صفحة 87





التعلم القائم على حل المشكلات

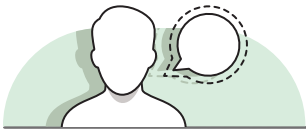
تعتمد إستراتيجية حل المشكلات على تقديم عدة حلول مختلفة لمشكلة واحدة، والهدف ليس الحصول على إجابة واحدة صحيحة كما هو الحال مع الاستكشاف الموجه، وإنما ليحصل الطلبة على أكبر عدد ممكن من الحلول المختلفة للتحدي المطروح أمامهم.

أمثلة



يمكن استخدام التعلم القائم على حل المشكلات عندما يتعلم الطلبة كيفية استخدام المخططات الانسيابية والمقاطع البرمجية في سكراتش لحل مشكلة ما.

الصف الخامس | الفصل الدراسي الأول | كتاب الطالب | صفحة 103



إستراتيجية المناقشة والحوار

تتيح إستراتيجية التدريس المبنية على إدارة المناقشات فرصةً لتحفيز التفكير الناقد، وتعدّ الأسئلة المتكررة (سواء من المعلم أو من الطلبة) وسيلة لقياس التعلم والاستكشاف العميق للمفاهيم الأساسية الخاصة بالمنهج.

أمثلة



يمكنك استخدام إستراتيجية المناقشة والحوار لمساعدة الطلبة على تحديد الأنواع المختلفة من الطابعات واستخداماتها.

الصف الخامس | الفصل الدراسي الأول | كتاب الطالب | صفحة 29



الاستقصاء أو الاستكشاف

تتيح هذه الإستراتيجية للطلبة بناء المعرفة بمفردهم من خلال المرور بعمليات مختلفة أو تجارب أو إجراء التحقق والاستبعاد.

أمثلة



يمكنك استخدام أنشطة التعلم من خلال الاستكشاف، مثل مطالبة الطلبة بالبحث والعثور على الإعدادات المحددة لعناصر مختلفة من المستند، وتطبيق المهارات التي تعلموها.

الصف الخامس | الفصل الدراسي الأول | كتاب الطالب | صفحة 67



التعلم القائم على المشروع

يمكن تنفيذ الأنشطة القائمة على المشروعات بصورة مُستقلة أو في إطار تعاوني، ويكون دور المُعلّم هو تقديم التوجيه والإرشاد للطلبة من أجل إكمال مشروعاتهم بنجاح، واكتساب فهم عميق للمفاهيم الأساسية.

أمثلة



يمكنك استخدام المشروعات في نهاية كل وحدة للتأكد من الفهم الجيد للطلبة، وتطبيق المهارات التي تعلموها في كل وحدة، على سبيل المثال ممارسة مهارات التصميم الخاصة بهم في سكراتش لمشروع لعبة.

الصف الخامس | الفصل الدراسي الأول | كتاب الطالب | صفحة 130



الوحدة الأولى

تعلم الأساسيات

وصف الوحدة

عزيزي المعلم

الهدف العام من الوحدة أن يتعلم الطلبة أنواعًا مختلفة من أجهزة الحاسب، والأجزاء الرئيسة للحاسب، وأنواعًا مختلفة من الطابعات. كما سيتعلمون أين تُخزَّن البيانات، وكيفية التعامل مع الملفات والمجلدات بطريقة أكثر تقدمًا.

نواتج التعلم

< تمييز الأنواع المختلفة للحاسبات.

< تمييز أدوات الحاسب التفاعلية.

< تحديد الأجزاء الرئيسة للحاسب.

< تمييز أجهزة الحاسب الداخلية والخارجية.

< تمييز أجهزة الإدخال والإخراج.

< معرفة أنواع مختلفة من الطابعات.

< إنشاء اختصار لملف أو مجلد.

< ضغط الملفات والمجلدات، وفك الضغط.

الدروس	
عدد الحصص الدراسية	الوحدة الأولى: تعلم الأساسيات
1	الدرس الأول: أجهزة الحاسب
1	الدرس الثاني: أجزاء الحاسب

2	الدرس الثالث: الملفات والمجلدات
2	مشروع الوحدة
6	إجمالي عدد حصص الوحدة الأولى

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر



كتاب المهارات الرقمية
للفصلين الخامس والسادس الابتدائي
الفصل الدراسي الأول

الملفات الرقمية

يمكن للمعلم الوصول لهذه المستندات على منصة عين الإثرائية. يمكن للطلبة الوصول إلى المستندات التي تظهر في كتاب الطالب، باستخدام الكتاب الرقمي الذي تم تحميله في منصة عين الإثرائية.

< G5.S1.1.3_التوقيت.docx

< G5.S1.1.3_الرياض_الخضراء.docx

< مجلد المستندات

< G5.S1.1.3_أنواع_الأشجار.docx

< G5.S1.1.3_التاريخ.docx

الأدوات والأجهزة

< مايكروسوفت ويندوز (Microsoft Windows)



أجهزة الحاسب

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو التعرف على جهاز الحاسب، وتمييز أنواعه المختلفة، واستخداماته، بالإضافة إلى أدوات الحاسب التفاعلية، والتي تتيح التعامل مع الحاسب بشكل ممتع.

نواتج التعلم

- < تمييز أنواع أجهزة الحاسب المختلفة.
- < تمييز أدوات الحاسب التفاعلية.

الدرس الأول

عدد الحصص الدراسية	الوحدة الأولى: تعلم الأساسيات
1	الدرس الأول: أجهزة الحاسب



نقاط مهمة

< يحتاج الطلبة إلى ربط معارفهم السابقة حول الملفات والمجلدات، والفرق بينها، وكيفية إنشاء المجلدات ونقلها، وقد وردت في منهج المهارات الرقمية العام الماضي في الفصل الدراسي الأول، في الدرس الثاني من الوحدة الأولى (تعلم الأساسيات).

< قد يكون لدى الطلبة معرفة بما هو جهاز الحاسب، ولكن قد يعتقدون أن المفهوم يقتصر على أجهزة الحاسب المكتبي، والحاسب المحمول، دون الهاتف اللوحي أو النقال، أو مشغلات ألعاب الفيديو.

< ذكّر الطلبة أن الصور التوضيحية في الكتاب لأجزاء الحاسب تختلف بحسب نوعية الجهاز (مكتبي-محمول)، ويختلف موضعها في الجهاز.

< ذكّر الطلبة أن جهاز الحاسب قد يختلف في بنيته، وكيفية تفاعله مع الإنسان. ونتائج للتطور التقني؛ ظهور لدينا نماذج من أدوات الحاسب التفاعلية.



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

< ناقش الطلبة عن استخداماتهم اليومية لأجهزة الحاسب، والانطلاق منها لربطهم بالأنواع الواردة في الدرس.
< حقق الهدف من الدرس من خلال جذب اهتمام الطلبة لأهمية معرفة أنواع أجهزة الحاسب، وأدواته التفاعلية من خلال طرح الأسئلة التالية:

- متى يُطلق على الجهاز الإلكتروني اسم الحاسب؟ اشرحوا إجابتكم.
- ما أجهزة الحاسب التي تستخدمونها؟
- ما توقعكم لشكل جهاز الحاسب المكتبي بعد ١٠ سنوات؟ اشرحوا إجابتكم.



خطوات تنفيذ الدرس

< ناقش الطلبة حول الاختلافات بين أنواع أجهزة الحاسب المختلفة، من ناحية القدرات، والاستخدامات، كالفرق بين جهاز الحاسب المكتبي، وجهاز الحاسب المحمول، والأجهزة اللوحية، وجهاز تشغيل الألعاب.
< وزّع الطلبة إلى مجموعات صغيرة، بحيث تتبنى كل مجموعة أحد أنواع أجهزة الحاسب وتوضح المزايا، والقدرات، والاستخدامات للجهاز.
< بعد انتهاء المجموعات من المهمة السابقة، تأخذ كل مجموعة أداتين من أدوات الحاسب التفاعلية، وتوضح ماهيتها، واستخداماتها.





< ذكّر الطلبة بأهمية الملفات، والفرق بينها وبين المجلدات، وبكيفية إنشاء المجلدات، وكيفية نقل مجلد من مكان لآخر.



< ذكّر الطلبة بأهمية الجلسة الصحيحة أثناء استخدام الحاسب، والانتباه لوضعية الرقبة عند استخدام الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية.

< ذكّر الطلبة بأهمية أخذ استراحة قصيرة على فترات منتظمة عند استخدام الحاسب.

< يمكنك استخدام التدريب الأول، للتأكد من قدرة الطلبة على التمييز بين جهاز الحاسب المحمول والحاسب المكتبي.



< وضح للطلبة أن أدوات الحاسب التفاعلية تهدف إلى التعامل مع جهاز الحاسب بسهولة.

< بين لهم وجود أمثلة أخرى غير ماورد في الكتاب للأدوات التفاعلية، وسيظهر مستقبلاً أدوات جديدة.

< اشرح للطلبة أن لوحة اللمس (Touchpad) بديل للفأرة في أجهزة الحاسب المحمول، وفي ذات الوقت يمكن استخدام الفأرة المنفصلة، من خلال توصيلها بمنفذ USB.

< وضح لهم سبب احتياج المصممين والرسامين للوح الرسم أو المحول الرقمي (Graphic tablet) ومشايبته للرسم بالورقة والقلم.

< بين للطلبة أن كرة التتبع (Trackball) لها أشكال عديدة، وبعضها يضاف له أزرار بوظائف مختلفة.

< ناقشهم حول جهاز نينتندو وي (Nintendo Wii)، والذي يدعم التفاعل مع الألعاب، وكيف يشعر اللاعب بالانغماس الحقيقي في اللعبة.

< اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الثاني والثالث وناقشهم فيما يستخدمونه من الأدوات التفاعلية.

تدريب 2

أدوات الحاسب التفاعلية

عنا	الصحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. كرة التتبع تبدو مثل الفأرة المقلوبة.
		2. نظارت الواقع الافتراضي تستخدم فقط للتفاعل معها.
		3. ففازات الواقع الافتراضي هي نوع من أجهزة التحكم في الألعاب.
		4. مجلة الفأرة تعتبر شكل خاص من لوحة الألعاب.
		5. جهاز نينتندو وي (Nintendo Wii) يبدو كأنه ففاز بسيط.
		6. لا يمكن العثور على لوحات اللمس في أجهزة الحاسب المحمولة.
		7. عصا التحكم تعتبر وحدة تحكم شائعة في الألعاب.
		8. ففازات الواقع الافتراضي تُسهّل التحكم في الحركة الدقيقة.
		9. نظارت الواقع الافتراضي تحظى بشعبية كبيرة بين المصممين والرسامين.
		10. تسمى لوحة الألعاب أليفا جوي باد.

17

تدريب 3

أدوات الحاسب التفاعلية

اختر الإجابة الصحيحة.

●	يمكنها أن تحل محل الفأرة.	●	لوحة اللمس
●	توجد على الهواتف الذكية.	●	لا يمكنك الرسم بأصابعك.
●	هناك واحدة على العديد من مشغلات الوسائط.	●	يستخدمه العديد من المصممين والرسامين.
●	لا يمكنك الرسم بأصابعك.	●	نوع من أجهزة التحكم في الألعاب.
●	يستخدمه العديد من المصممين والرسامين.	●	تستخدم لكتابة نص.
●	نوع من أجهزة التحكم في الألعاب.	●	يمكن استخدامه كجهاز إشارة محمول باليد.
●	تستخدم لكتابة نص.	●	ينتندو وي (Nintendo Wii) للتحكم عن بعد.
●	يمكن استخدامه كجهاز إشارة محمول باليد.	●	يوفر استجابة سريعة.
●	ينتندو وي (Nintendo Wii) للتحكم عن بعد.	●	يجعل عملك أكثر صعوبة.
●	يوفر استجابة سريعة.	●	أليفا لوحة التحكم.
●	يجعل عملك أكثر صعوبة.		
●	أليفا لوحة التحكم.		

18



< ناقش الطلبة في الخيارات المتاحة عند التفكير في شراء الأدوات التفاعلية.

< اطلب منهم تنفيذ التدريب الرابع للتأكد من معرفتهم بأدوات الحاسب التفاعلية.

< اطلب ممن لديهم جهاز تفاعلي، أن يتحدثوا عن تجاربهم.

تدريب 4

أدوات الحاسب التفاعلية

املأ الفراغات باستخدام هذه الكلمات:

شاشة لمس تفاعلية قنطرة الواقع الافتراضي نظارات الواقع الافتراضي عصا التحكم Wii

مرحباً، لقد اشتريت هاتف ذكي جديد بالأس.

نعم، ومن السهل جدًا كتابة رسالة قصيرة فيه.

هل هذا؟

نعم، في الشهر الماضي اشتريت جهاز ألعاب الفيديو. إنه جديدًا للعب ويبدو كجهاز تحكم عن بعد.

يمكنك شراء واستخدمها لألعاب الفيديو. اعتدت أن لعب ألعاب على جهاز الحاسب واستخدام لكتبي لم أعد استخدامها الآن. أنا أفكر في شراء والأصابع بالكامل.

19

< كلف الطلبة بتنفيذ التدريب الخامس كواجب منزلي للتأكد من معرفتهم بأنواع الحاسب.

تدريب 5

أنواع أجهزة الحاسب

صِلْ صور أجهزة الحاسب بما يناسبها في النص المقابل.

	1. له تقريبًا نفس قوة جهاز الحاسب المكتب.
	2. تستخدم بشكل أساسي للعب في ألعاب الفيديو.
	3. وفازت بحجم كتاب.
	4. يمكن تحديثها بسهولة.
	5. يمكنك استخدامه للاتصال بالآخرين وتصنع الإنترنت.

20



وزارة التعليم

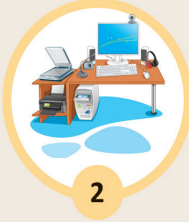
Ministry of Education

2022 - 1444

تدريب 1

أنواع أجهزة الحاسب

ضع الرقم الصحيح بمقابل كل جملة.



2



1

1	يمكنك حمله في أي مكان تقريبًا.
2	له أجزاء متصلة ببعضها البعض.
1	يمكن أن يتراوح عمل بطاريته ما بين 2 إلى 8 ساعة.
1	أحد أنواع هذا الجهاز هو النوت بوك.
1	هذا الجهاز يحتوي على لوحة اللمس.
2	لا يتكون من جهاز واحد.



تدريب 2

أدوات الحاسب التفاعلية

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
	✓	1. كرة التتبع تبدو مثل الفأرة المقلوبة.
✓		2. نظارات الواقع الافتراضي تُستخدم قلمًا للتفاعل معها.
✓		3. قفازات الواقع الافتراضي هي نوع من أجهزة التحكم في الألعاب.
	✓	4. عجلة القيادة تُعتبر شكل خاص من لوحة الألعاب.
✓		5. جهاز نينتندو وي (Nintendo Wii) يبدو كأنه قفاز بسيط.
✓		6. لا يمكن العثور على لوحات اللمس في أجهزة الحاسب المحمولة.
	✓	7. عصا التحكم تُعتبر وحدة تحكم شائعة في الألعاب.
	✓	8. قفازات الواقع الافتراضي تُسهّل التحكم في الحركة الدقيقة.
✓		9. نظارات الواقع الافتراضي تحظى بشعبية كبيرة بين المصممين والرسامين.
	✓	10. تسمى لوحة الألعاب أيضًا جوي باد.



تدريب 3

أدوات الحاسب التفاعلية

اختر الإجابة الصحيحة.

<input checked="" type="radio"/>	يمكنها أن تحل محل الفأرة.	 <p>1. لوحة اللمس</p>
<input type="radio"/>	توجد على الهواتف الذكية.	
<input type="radio"/>	هناك واحدة على العديد من مشغلات الوسائط.	
<input type="radio"/>	لا يمكنك الرسم بأصابعك.	 <p>2. لوح الرسم أو المحول الرقمي (Graphic tablet)</p>
<input checked="" type="radio"/>	يستخدمه العديد من المصممين والرسامين.	
<input type="radio"/>	نوع من أجهزة التحكم في الألعاب.	
<input type="radio"/>	يُستخدم لكتابة نص.	 <p>3. نينتندو وي (Nintendo Wii) للتحكم عن بعد</p>
<input checked="" type="radio"/>	يمكن استخدامه كجهاز إشارة محمول باليد.	
<input type="radio"/>	يكثر استخدامه من قبل المصممين والرسامين.	
<input checked="" type="radio"/>	يوفر استجابة سريعة.	 <p>4. قفاز الواقع الافتراضي</p>
<input type="radio"/>	يجعل عملك أكثر صعوبة.	
<input type="radio"/>	تُسمى أيضًا لوحة التحكم.	



تدريب 4

أدوات الحاسب التفاعلية

املأ الفراغات باستخدام هذه الكلمات:

قفاز الواقع الافتراضي

تفاعليًا

شاشة لمس

Wii

نظارات الواقع الافتراضي

عصا التحكم

مرحبًا، لقد اشتريت هاتف
ذكي جديد بالأمس.

نعم، ومن السهل جدًا كتابة
رسالة قصيرة فيه.

حقًا؟ هل به
شاشة لمس؟

رائع، في
الشهر الماضي اشتريت جهاز
Wii جديدًا للعب
ألعاب الفيديو. إنه تفاعلي
ويبدو كجهاز تحكم عن بعد.

يمكنك
شراء نظارات الواقع الافتراضي

واستخدامها للعب ألعاب الفيديو. اعتدت
أن ألعب ألعاب على جهاز الحاسب باستخدام
عصا التحكم لكنني لم أعد استخدمها الآن. أنا
أفكر في شراء قفاز الواقع الافتراضي لالتقاط حركة اليد
والأصابع بالكامل.



تدريب 5

أنواع أجهزة الحاسب

صل صور أجهزة الحاسب

تلميح:

لتوجيه الطلبة إلى الإجابة الصحيحة للرقم 4، ذكّرهم بالبحث في كتاب الطالب عن مزايا الحاسب المكتبي مقارنة بأنواع أجهزة الحاسب الأخرى.



1. له تقريبًا نفس قوة جهاز الحاسب المكتبي.

2. تُستخدم بشكل أساسي للعب في ألعاب الفيديو.

3. يقارب حجم كتاب.

4. يمكن تحديثها بسهولة.

5. يُمكنك استخدامه للاتصال بالآخرين وتصفح الإنترنت.

أجزاء الحاسب

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو التعرف على مكونات أجهزة الحاسب، والأجهزة الملحقة بها، بالإضافة لتعرّف الطلبة على المكونات الرئيسة الموجودة في وحدة النظام التي يحتاجها الحاسب ليعمل.

نواتج التعلم

- < استكشاف الأجزاء الرئيسة لأجهزة الحاسب.
- < تمييز وحدات الإدخال والإخراج.
- < تمييز أجهزة التخزين الخارجية.
- < معرفة بعض أنواع الطابعات.

الدرس الثاني

عدد الحصص الدراسية	الوحدة الأولى: تعلم الأساسيات
1	الدرس الثاني: أجزاء الحاسب



نقاط مهمّة

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة فهم العلاقة بين المكونات المادية والبرمجية، والدور التكاملي بينها. لذا؛ ينصح بما يلي:

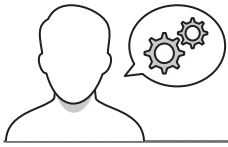
- < بسّط الفكرة من خلال ضرب أمثلة لتوضيح العلاقة بين المكون المادي والبرمجي بالحاسب. وبشبهه هذه العلاقة بأجزاء جسم الإنسان المحسوسة، مثل: الرأس، اليد، القدم. والأجزاء غير المحسوسة، مثل: الشعور والإدراك، وكيف يكمل كل منهما الآخر.

- < اشرح الأجزاء التي لا يمكن للحاسب أن يعمل من دونها، والأجزاء التي يمكن أن يستغني عنها.
- < اذكر العديد من الأمثلة من بيئة الطلبة اليومية التي توضح أدوات الإدخال والإخراج في الأجهزة الرقمية.
- < وضح كيفية تفصيل مكونات الحاسب وفقًا للاحتياج وأغراض الاستخدام.



التمهيد

- عزيمي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:
- < أحضر صندوق حاسب يمكن فتحه، واستعرض مكوناته للطلبة.
- < اجعل الطلبة يستكشفون المكونات الداخلية للحاسب.
- < استعرض بعض الفيديوهات التي تساعد على شرح مكونات الحاسب، أو طريقة صنعها، مثل صناعة المعالج.
- < بين للطلبة إمكانية التعديل على المكونات الداخلية للحاسب للحصول على أداء أفضل.



خطوات تنفيذ الدرس



- < عدّد المكونات الموجودة في وحدة النظام، وناقش مع الطلبة دور كل مكون من مكونات وحدة النظام.
- < ناقش مع الطلبة ماذا لو تم الاستغناء عن وحدات الإدخال.
- < ناقش مع الطلبة كيفية زيادة أداء الحاسب، وما المكونات ذات العلاقة؟.
- < يمكنك استخدام التدريب الأول للتأكد من معرفة الطلبة لمكونات وحدة النظام.



< وضح الفرق بين وحدات التخزين المختلفة، واستخداماتها، وأغراضها.
< اطرح أمثلة لوحدة التخزين لمختلف الأجهزة، مثل الهواتف الذكية. ولا تقتصر على وحدات التخزين الخاصة بجهاز الحاسب فقط.

< قسّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة، واطلب منهم تنفيذ التدريب الثاني والثالث؛ للتأكد من معرفتهم بأنواع أجهزة تخزين البيانات المختلفة.

< ناقش مع الطلبة حجم البيانات التي يمكن تخزينها في كل نوع، واطلب من كل مجموعة استنتاج المزايا والعيوب لكل نوع من أجهزة التخزين.
< اطلب من كل مجموعة مشاهدة صور التدريب الثالث، وتصنيف الأجهزة حسب الوحدة التي تنتمي لها.



< أخيراً، ناقش مع الطلبة أنواع الطابعات المختلفة واختلافها واستخدامها.
< وجه الطلبة لتنفيذ التدريب الرابع والخامس كواجب منزلي بهدف التأكد من معرفتهم بأنواع الطابعات، وقياس مدى فهمهم لأجزاء الحاسب الرئيسية.



حل التدريبات

لنطبق معًا

تدريب 1

أجزاء الحاسب


ضع دائرة حول المكونات الموجودة في وحدة النظام.



تدريب 2

أجهزة تخزين البيانات

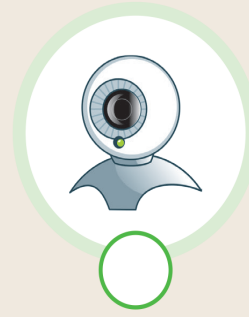
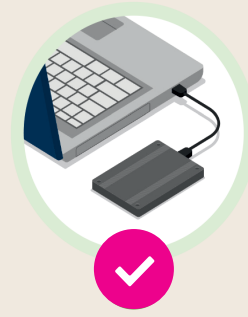
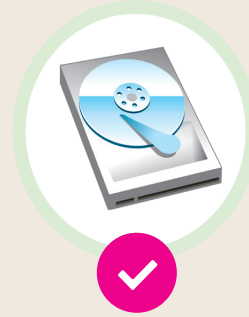
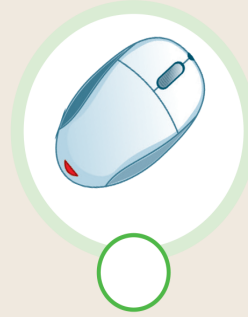
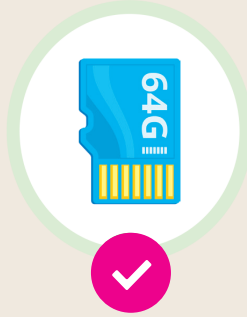
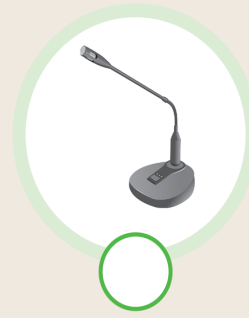
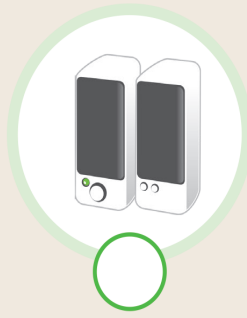
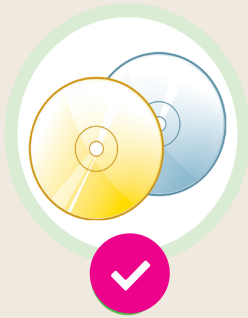
صل صور أجهزة التخزين مع أسمائها.

		1. بطاقة الذاكرة
		2. القرص الصلب
		3. القرص الصلب الخارجي
		4. الأقراص المضغوطة وأقراص الفيديو الرقمية
		5. وحدة الذاكرة الفلاشية

تدريب 3

أجهزة تخزين البيانات

ضع علامة ✓ أسفل أجهزة التخزين.



تدريب 4

أنواع الطابعات

ضع الرقم الصحيح بمقابل كل جملة.



2



1

2	اقتصرت طابعاتها للمستندات على استخدام اللونين الأبيض والأسود في الماضي.
2	تطبع العديد من النسخ في وقت واحد.
1	قليلة التكلفة نسبيًا.
1	أقدم نوع من الطابعات.
1	تعتمد على نفث الحبر على الورق للطباعة.
2	تستخدم أشعة الليزر للطباعة.
2	تتميز بالسرعة والجودة العالية في الطباعة.
1	تستخدم أربعة أحبار، كل منها بلون مختلف.



تدريب 5

الأجزاء الرئيسية للحاسب

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
✓		1. المهمة الرئيسية لوحدة المعالجة المركزية تتمثل في جعل كل الأجزاء متصلة وتعمل معًا بنجاح.
	✓	2. يوجد مزود الطاقة في وحدة النظام.
✓		3. ذاكرة الوصول العشوائي هي جهاز التخزين الرئيس في الحاسب.
	✓	4. القرص الصلب متصل باللوحة الأم.
	✓	5. كلما زادت سرعة وحدة المعالجة المركزية، زادت البيانات التي يمكنها معالجتها في فترة زمنية قصيرة.
	✓	6. محرك الأقراص المضغوطة والرقمية هو جهاز يسمح للحاسب بقراءة القرص والتفاعل معه.
	✓	7. تُستخدم ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) لتخزين البيانات التي تحتاجها وحدة المعالجة المركزية (CPU) لفترة زمنية قصيرة جدًا.
✓		8. تُستخدم وحدة المعالجة المركزية لتخزين المعلومات واسترجاعها.
	✓	9. يتيح محرك الأقراص الضوئية للحاسب قراءة القرص والتفاعل معه.
	✓	10. عندما تُنشئ ملفًا بنفسك يتم تخزينه داخل محرك القرص الصلب.
✓		11. يمكن استخدام ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) لتخزين البرامج.



الملفات والمجلدات

وصف الدرس

الهدف العام من هذا الدرس هو أن يتعلّم الطلبة كيفية التعامل مع الملفات والمجلدات بطرق متقدمة، من خلال معرفة كيفية تنظيم الملفات وإدارتها وتوفير المساحة التخزينية للجهاز.

نواتج التعلم

- < إنشاء اختصارات للملفات والمجلدات.
- < ضغط الملفات والمجلدات.
- < استعراض الملفات والمجلدات بطرق مختلفة.
- < حذف واسترجاع الملفات من سلة المحذوفات

الدرس الثالث

عدد الحصص الدراسية	الوحدة الأولى: تعلم الأساسيات
4	الدرس الثالث: الملفات والمجلدات



نقاط مهمّة

- < قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في اختيار التصنيف المناسب لملفاتهم ومجلداتهم، وضح لهم أن هذا يعتمد على نوع المعلومات ذات الأهمية بالنسبة للمستخدم، مع الأخذ بالاعتبار الحجم، والنوع، والموقع.
- < قد يصعب على بعض الطلبة التفريق بين الاختصار والملف الأساسي. وضح لهم باستعراض مثال واقعي يوضح الفرق بين الملف الأساسي والاختصار الذي يشير إليه.
- < قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم الفرق بين الملفات والمجلدات، وضح للطلبة الفرق بين الملفات والمجلدات الأساسية، والملفات والمجلدات المضغوطة.
- < يعتقد بعض الطلبة أن الملف إذا نُقل إلى سلة المحذوفات يُحذف نهائيًا، وضح لهم الدور الأساسي لسلة المحذوفات.



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة لبعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

< يمكن للطلاب الوصول لمستندات هذا الدرس من خلال الكتاب الرقمي على منصة عين الإثرائية، وهي:

- مجلد المستندات

- G5.S1.1.3.docx برنامج الرياض_الخضراء

- G5.S1.1.3.docx أنواع الأشجار

- G5.S1.1.3.docx التاريخ

- G5.S1.1.3.docx التوقيت

< ناقش الطلبة حول كيفية تنظيم الملفات والمجلدات والحفاظ على مساحة تخزين الجهاز من خلال طرح الأسئلة التالية:

- أين يتم تخزين أوراق عملكم عند إتمام أنشطتكم؟

- كيف يمكنكم تنظيم الملفات والمجلدات في جهازكم الشخصي؟

- ما وحدات القياس في جهاز الحاسب؟

- كيف تقللون من حجم ملف أنشطتكم؟

- كيف تتخلصون من الملفات غير المرغوب فيها من جهازكم؟





خطوات تنفيذ الدرس



< اشرح للطلبة في البداية حجم الملف، وأنه يشغل جزءًا من مساحة الحاسب تسمى "حجم الملف" موضحًا لهم وحدات القياس في الحاسب.

< اشرح للطلبة كيفية معرفة حجم الملف مستعينًا بالخطوات الموجودة في كتاب الطالب.

< بيّن للطلبة أن التنظيم والترتيب عمليات مهمة في حياتنا؛ لأنها تختصر الوقت والجهد عند البحث عن الأشياء بشكل عام، وعن الملفات داخل أجهزتنا بشكل خاص. فجهاز الحاسب يخزن كميات كبيرة من الملفات مما يتطلب مَنًا جهدًا كبيرًا للعثور على الملف المطلوب في حالة عدم تنظيم وترتيب الملفات والمجلدات.



< وضح للطلبة أهمية كتابة اسم الملف أو المجلد بما يشير له، مما يسهل عملية الوصول للملف بسرعة، موضحًا أهمية أن يكون الاسم بسيطًا سهل التذكر، ويعبر عن محتوى الملف أو المجلد.

< وضح للطلبة الفرق بين رمز ملف الاختصار، والملف الأساسي. واطلب منهم تنفيذ التدريب الأول للتحقق من فهمهم.

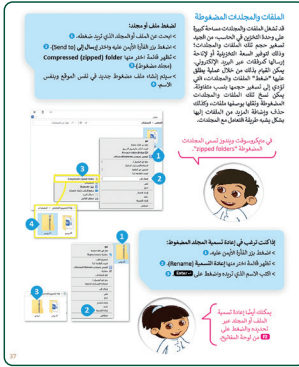


< وضح للطلبة أهمية الاختصار في حياتنا اليومية، واضرب لهم بعض الأمثلة من البيئة المحيطة بهم، واطلبهم إنشاء الاختصارات، وأنها تلعب دورًا مهمًا في تسهيل عملية الوصول للملفات، ثم اطلب منهم تنفيذ التدريب الثاني للتأكد من قدرتهم على إنشاء اختصارات.



< قسّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة. ثم حفّزهم لتنفيذ التدريب الثالث. ووجّههم لاتباع خطوات الكتاب حينما تلاحظ وجود صعوبات في التعامل مع الاختصار.

< وضح للطلبة كيفية إنشاء اختصار مباشرة على سطح المكتب. وطبّق خطوات حذف الاختصار كما وردت في كتاب الطالب.



< اشرح للطلبة مفهوم ضغط الملفات والمجلدات، ووضح لهم أهمية هذه الميزة، مع الأخذ بالاعتبار ما تم طرحه حول وحدات قياس التخزين في الحاسب.

< ناقش مع الطلبة المساحة التخزينية التي يمكن توفيرها بعد عملية الضغط، وما الفرق بين حجم الملف قبل الضغط وبعد الضغط. وشرح لهم آلية عمل برامج الضغط، وكيفية استرجاع الملفات لوضعها الطبيعي.



< وجّه الطلبة لتنفيذ خطوات تغيير عرض محتويات المجلد كما وردت في كتاب الطالب.

< حث الطلبة على استعراض تفاصيل الملف واستكشافها.

< اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الرابع، وناقشهم عن فائدة توفير مساحة تخزينية في جهاز الحاسب.

< بيّن للطلبة دور سلة المحذوفات، وشرح لهم الأوامر المتوفرة بها.

< وضح للطلبة الفرق بين وجود الملفات في سلة المحذوفات وبين الحذف نهائياً، موضحاً لهم إمكانية التراجع بعد الإرسال إلى سلة المحذوفات.

< اطلب منهم تنفيذ خطوات حذف جميع عناصر سلة المحذوفات أو استعادتها، مسترشدين بالخطوات الموجودة في كتاب الطالب.

< وجّه الطلبة لتطبيق كيفية إلغاء ضغط جميع الملفات في مجلد مضغوط.

[illegible]

ألفج المجدد "مشروع" وكتب بيوتات العلاقات في الجدول التالي:

اسم المجدد	نوع المجدد	الحجم	تاريخ الانتهاء	تاريخ المجدد

ألفج المجدد المصنوع "مشروع مصفوفات" وكتب بيوتات العلاقات في الجدول التالي:

اسم المجدد	نوع المجدد	الحجم	الحجم المصنوع

أهداف المجددين "مشروع" و"مشروع مصفوفات":

- ألفج ستة المجددات ولفج ما في:
- استعدادات المجدد "مشروع مصفوفات":
- مجددات المجددين "مجددات"

أبحث عن المجدد "مشروع مصفوفات" ولفج ما في:

- استعدادات جميع المجددات "المجددات" لفهم ما في المجدد
- نقل الصورة إلى مجلد المستندات
- إعادة لتسمية الصورة باسم "المجدد"
- مجدد المجدد المصنوع لهذا:




[illegible]

< كَلَّفَ الطلبة بتنفيذ التدريب الخامس، والسادس؛ للتأكد من مدى فهمهم، وتمكنهم من ضغط وفك ضغط الملفات والمجلدات.

< في نهاية الدرس وضح للطلبة بأن هناك برامج وتقنيات أخرى تستخدم كبداية للبرنامج الذي تم التعرف عليه في هذه الوحدة. استعرضها وناقشها معهم.

برامج أخرى

تقنية Blu-ray
 تعد تقنية Blu-ray تطوراً كبيراً لتقنية الأقراص المضغوطة (DVD)، حيث يمكن للأقراص Blu-ray تخزين المزيد من البيانات، بما في ذلك الأفلام عالية الدقة وألاف المقطوعات الموسيقية.

طابعات Bubble Jet
 تم تطوير طابعات Bubble Jet قبل شركة Canon، وشبهت إلى حد كبير الطابعات النافثة للحبر باعتبارها تقنية تشبه الفجر على الورق، وطريقة استخدامها عناصر تسخين خاصة لحبر الطابعة داخل الخافضة.

تطبيقات الواقع الممزج Hololens
 (VR) ذات عناصر شائعة تقدم رؤية ثلاثية الأبعاد. الممزج. يمكنه الواقع الممزج القدرة على تحسين بيئة المستخدم بالمعلومات الزمنية مثل الصور والفيديو والرسوم المتحركة.

مشروع الوحدة

< وُجِّع الطلبة إلى مجموعات صغيرة، مع مراعاة توازن المجموعات من حيث قدرات الطلبة على تنفيذ مشروع الوحدة.

< وجَّه الطلبة بالبداية بخطوات تنفيذ المشروع.

< سيعمل الطلبة في هذا التدريب بصورة جماعية، حيث يتعين عليهم البحث عن أجهزة التخزين التي كانت تُستخدم في الماضي، وما ستكون عليه في المستقبل، مع اتباع الخطوات والإرشادات الواردة في كتاب الطالب. ذكّر الطلبة بتوخي الحذر أثناء البحث في الشبكة العنكبوتية عن النتائج، وطلب النصيحة عند الحاجة واحترام عمل الآخرين عند استخدام المواد المنسوخة.

< ضع معايير مناسبة لتقويم أعمال الطلبة في المشروع، وتأكد من فهم كل مجموعة لمتطلبات المشروع. ويمكنك الاسترشاد بمعايير تقويم المشاريع الواردة في دليل المعلم العام.

< حدد موعد تسليم المشروع ومناقشة أعمال الطلبة.

مشروع الوحدة

هناك فكرة واضحة في الأبحاث عن أجهزة التخزين التي كانت تُستخدم في الماضي، وما ستكون عليه في المستقبل، مع مراعاة توازن المجموعات من حيث قدرات الطلبة على تنفيذ مشروع الوحدة.

1. اكتب معلميكم على سطح المكتب الخاص بكم.
 2. اكتب "أجهزة التخزين السابقة" والثاني "أجهزة التخزين المستقبلية".

2. اكتب عن الصور المتعلقة بموضوعك واحفظ كل صورة في المجلد الخاص بك.

3. اكتب المجلد الذي يحتوي على صور أجهزة التخزين من الماضي.

4. اكتب المجلد الذي يحتوي على صور أجهزة التخزين المستقبلية.

5. اكتب الأهداف وأربع سعة المخرجات.

6. اكتب مخرجات على نتيجة مخرجاتك وتأكد من نتيجة مخرجاتك وتأكد من نتيجة مخرجاتك.

معلميكم على سطح المكتب الخاص بكم.
 2. اكتب "أجهزة التخزين السابقة" والثاني "أجهزة التخزين المستقبلية".

معلميكم على سطح المكتب الخاص بكم.
 2. اكتب "أجهزة التخزين السابقة" والثاني "أجهزة التخزين المستقبلية".

معلميكم على سطح المكتب الخاص بكم.
 2. اكتب "أجهزة التخزين السابقة" والثاني "أجهزة التخزين المستقبلية".

< في ختام الوحدة ألقِ الضوء على مهارات الوحدة الرئيسة مرة أخرى.

< ذكّر الطلبة بمصطلحات الوحدة المهمة الواردة في فهرس المصطلحات.

في الختام

جدول المهارات

درجة الإتقان	المهارة
1	التمييز بين أنواع المصطلحات الحاسوبية
2	التمييز بين أدوات الحساب المختلفة
3	تحديد الأجزاء الرئيسة للحاسب
4	التمييز بين أجهزة التخزين الداخلية والخارجية
5	التمييز بين أجهزة الإدخال والمخرج
6	معرفة أنواع المصطلحات للحاسب
7	إنشاء اختبار لحاسب أو جهاز
8	حفظ الملفات والمجلدات وفق المخطط

المصطلحات

المصطلح	المعنى	المصطلح	المعنى
Laptop	الحاسب المحمول	CD	قرص المضغوط
Laser printer	طابعة الليزر	Compress	الضغط
Motherboard	لوحة الأم	Control pad	لوحة التحكم
RAM	ذاكرة الوصول العشوائي	CPU	وحدة المعالجة المركزية
Recycle bin	سلة المهملات	Desktop computer	الحاسب المكتبي
Shortcut	اختصار	DVD	قرص الفيديو الرقمي
Smartphone	هاتف ذكي	File	ملف
Tablet	لوحة إلكترونية	Flash memory	الذاكرة الفلاشية
Touchscreen	شاشة اللمس	Folder	مجلد
Trackball	كرة التتبع	Gamepad	لوحة الألعاب
VR glove	قفاز الواقع الافتراضي	Hard disk drive	محرك القرص الصلب
VR headset	نظارة الواقع الافتراضي	DVD	قرص الفيديو الرقمي
Webcam	كاميرا الويب	Joy pad	جوي باد













تدريب 1

الاختصارات

قد تحتاج في بعض الأحيان إلى فتح ملف بسرعة خلال عملك على حاسوبك ولكنك قد تنسى موقع حفظ الملف. إن عمل اختصارات للملفات على سطح المكتب؛ تمكنك من سرعة الوصول للملفات.

ضع علامة ✓ أسفل
الاختصارات من بين
المجموعة التالية:



				
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
				
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

تدريب 2

إنشاء الاختصارات

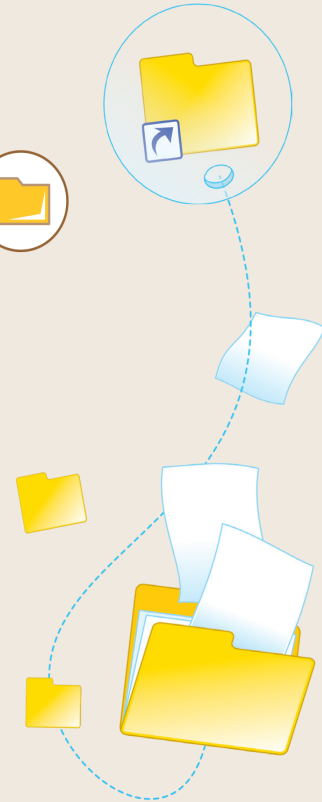
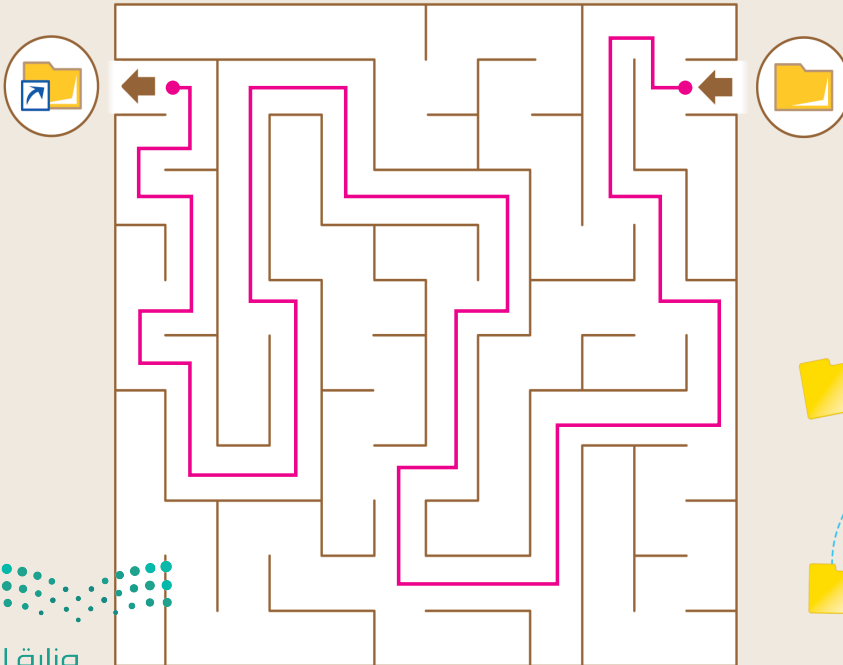
لماذا تعد الاختصارات مهمة عند التعامل مع الملفات والمجلدات؟
طبّق الخطوات أدناه ثم أجب عن الأسئلة التالية.

1. افتح مجلد الصور.
 2. كم عدد الصور التي يمكنك رؤيتها؟
 3. أنشئ اختصارين لصورتين.
 4. أنشئ اختصارين آخرين مباشرة على سطح المكتب.
 5. احذف الاختصارات.
- هل لا يزال بإمكانك العثور على الصور الأصلية؟



الآن جُلّ المتاهة التالية ثم ناقش مع معلمك:

- لماذا يُعد استخدام الاختصارات للوصول إلى الملفات والمجلدات أفضل من البحث عنها؟



تدريب 3

هيا نلعب لعبة



لعبة الاختصارات - التحضير

طلب منك معلمك حساب الوقت الذي تستغرقه للعثور على ملف وفتحه على حاسبك. بالنسبة لهذا التدريب ستعمل مع مجموعات من زملائك وستفوز المجموعة التي تنهي العمل في أسرع وقت.

- إبدأ بإنشاء مجلد جديد باسم "الوقت" في مجلد المستندات.
- افتح المجلد السابق وأنشئ داخله مجلدًا فرعيًا. سمِّ المجلد الجديد باسم "تسجيلات".
- انتقل إلى مجلد المستندات وافتح الملف النصي "التوقيت_5.S1.1.3". سيحتاج معلمك إلى هذا الملف في نهاية التدريب لكتابة الوقت الذي تستغرقه كل مجموعة. ويحتوي الملف على المعلومات التالية:
 - اسم الفريق.
 - الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف باستخدام مستكشف الملفات.
 - الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف مستعينًا بالاختصار الموجود في مجلد "الوقت".
 - الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف مستعينًا بالاختصار الموجود على سطح المكتب.
- انقل الملف النصي "التوقيت_5.S1.1.3" من موضعه الحالي إلى مجلد "تسجيلات".
- أنشئ اختصارًا للملف النصي "التوقيت_5.S1.1.3" في المجلد الفرعي "تسجيلات" وانقله إلى مجلد "الوقت".
- أنشئ اختصارًا آخر للملف النصي "التوقيت_5.S1.1.3"

تلميح:

هذا تدريب جماعي سيقدم على شكل لعبة. من الضروري أن يكون لديك مُوقَّت يُمكنك من حساب وقت كل مجموعة أثناء أداء المهام التي يتعين عليها القيام بها. لا توجد مواصفات محددة للمُوقَّت، فيمكنك استخدام مُوقَّت الهاتف الذكي أو الحاسب اللوحي أو أي جهاز آخر. الهدف من التدريب أن يفهم الطلبة مدى توفير الوقت عند استخدام الاختصارات. لهذا السبب خصص بعض الوقت لسماع إجاباتهم عن السؤال الأخير، وشرح أهمية وضع الاختصارات في مسار يسهل العثور عليه مثل سطح المكتب.

لقد بدأ

لعبة "الاختصارات" - البداية

من سيفتح الملف بشكل أسرع؟ تأكد من جميع الملفات وأنتك موجود على سطح المكتب كل فريق الآن ملف "التوقيت" بثلاث طر سيحسب المعلم توقيتك. سيبدأ التوقيت كما

التوقيت الأول:

- من خلال استخدام مستكشف الملفات، ابحث عن الملف النصي "G5.S1.1.3_التوقيت" وافتحه. تذكر أن هذا الملف موجود في المجلد الفرعي "تسجيلات".
- اكتب الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف باستخدام مستكشف الملفات. (اسأل معلمك عن وقتك).

التوقيت الثاني:

- ابدأ من سطح المكتب مرةً أخرى.
- ثم من خلال مستكشف الملفات ابحث عن اختصار الملف النصي "G5.S1.1.3_التوقيت" الموجود في مجلد "الوقت" وافتحه.
- اكتب الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف مستعينًا بالاختصار الموجود في مجلد "الوقت". (اسأل معلمك عن وقتك).

التوقيت الثالث:

- ابدأ من سطح المكتب مرةً أخرى.
- ابحث عن اختصار الملف النصي "G5.S1.1.3_التوقيت" الموجود على سطح المكتب.
- استخدم الاختصار الموجود على سطح المكتب لفتح الملف.
- اكتب الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف باستخدام الاختصار على سطح المكتب. (اسأل معلمك عن وقتك).



الآن أجب عن
الأسئلة التالية بوضع
علامة ✓ أمام
الإجابة الصحيحة.

لعبة "الاختصار" - النتائج

كيف تُفضل فتح الملف النصي "G5.S1.1.3_التوقيت" مرةً أخرى؟

<input type="radio"/>	بالبحث عن الملف وفتحه في مكانه الأصلي.
<input type="radio"/>	من خلال إيجاد وفتح اختصار الملف الموجود في مجلد "الوقت".
<input checked="" type="radio"/>	باستخدام اختصار الملف على سطح المكتب.

ما سبب اختيارك السابق؟

لسرعة الوصول إلى الملف.



اطلب من معلمك أن يعرض نتائج المهمة التي أجريتها.

احذف الاختصارات التي أنشأتها، وابحث عما إذا كان الملف الأصلي لا يزال موجودًا.

تدريب 4

توفير المساحة

تحتاج في حياتك اليومية إلى توفير المساحة لأشياء كثيرة. سنتعرف على عدة طرق لتوفير هذه المساحة.

ما الذي يشغل
حيثًا أكبر؟



تدريب 5

ضغط مجلدك الأول



ما الذي يمكنك أن
تفعله بالمجلدات؟

طلب منك معلمك إنشاء مجلد وإضافة بعض الملفات فيه عن برنامج الرياض الخضراء، ولتنفيذ ذلك، عليك فعل ما يلي:

- أنشئ مجلدًا جديدًا باسم "مشروع" واحفظه في مجلد المستندات.
- افتح الملف النصي "برنامج_الرياض_الخضراء_G5.S1.1.3" الذي يحتوي على النص التالي: "ويتضمن برنامج "الرياض الخضراء" زراعة أكثر من 7.5 مليون شجرة في جميع أنحاء العاصمة، بما يشمل الحدائق العامة وحدائق الأحياء، والمتنزهات، والمساجد، والمدارس، وشبكة الشوارع، ومواقع أخرى في المدينة".
- بعد التأكد من صحة الملف، أغلقه. وضعه في مجلد "مشروع".
- الآن افتح الملف النصي "أنواع_الأشجار_G5.S1.1.3" الذي يحتوي على النص التالي: "استخدام 72 نوعًا من الأشجار المحلية والملائمة مع بيئة مدينة الرياض".
- بعد التأكد من صحة الملف، أغلقه. وضعه أيضًا في مجلد "مشروع".

في مجلد المستندات صورتان مرتبطتان بملف الرياض الخضراء. ابحث عنهما وانقلهما إلى مجلد "مشروع".

• اضغط على المجلد "مشروع" وسَمِّ المجلد الجديد باسم "مشروع_مضغوط".

توفير المساحة

أجب عن الأسئلة التالية:

كم عدد الملفات الموجودة في مجلد "مشروع"؟ ⁴

كم عدد الملفات الموجودة في مجلد "مشروع_مضغوط"؟ ⁴

ما حجم المجلد غير المضغوط؟ **1.70 ميجا بايت**

ما حجم المجلد المضغوط؟ **1.50 ميجا بايت**



أن حجم المجلد المضغوط أصغر مقارنة بالمجلد الأصلي
ماذا تلاحظ؟

افتح مجلد "مشروع" واكتب بيانات الملفات في الجدول التالي:

اسم الملف	نوع الملف	الحجم	تاريخ الإنشاء	تاريخ التعديل
برنامج الرياض الخضراء	docx	13 KB	2/7/2021	2/7/2021
أنواع الأشجار	docx	12 KB	2/7/2021	2/7/2021
الأشجار	jpg	801 KB	1/7/2021	2/7/2021
حديقة	jpg	915 KB	1/7/2021	2/7/2021

افتح المجلد المضغوط "مشروع_مضغوط" واكتب بيانات الملفات في الجدول التالي:

اسم الملف	نوع الملف	الحجم	الحجم المضغوط
برنامج الرياض الخضراء	docx	13 KB	10 KB
أنواع الأشجار	docx	12 KB	10 KB
الأشجار	jpg	801 KB	800 KB
حديقة	jpg	915 KB	913 KB

تلميح:

ناقش مع الطلبة الاختلاف في حجم الملفات قبل الضغط وبعده ولماذا يكون الضغط مفيداً عند نقل الملفات.



تلميح:

قد يكون التاريخ الموجود في خاصية "تاريخ التعديل" مختلفاً؛ لأنها خاصية يتم تحديثها تلقائياً.

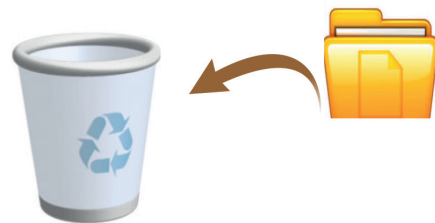
احذف المجلدين: "مشروع" و "مشروع_مضغوط".

افتح سلة المحذوفات ونقذ ما يلي:

- استعادة المجلد "مشروع_مضغوط".
- حذف المجلد "مشروع" نهائياً.

ابحث عن المجلد "مشروع_مضغوط" ونقذ ما يلي:

- استخراج صورة "الأشجار" فقط من المجلد.
- نقل الصورة إلى مجلد المستندات.
- إعادة تسمية الصورة باسم "أشجار".
- حذف المجلد المضغوط نهائياً.



تدريب 6

الملفات المضغوطة

تلميح:

ناقش مع الطلبة الاختلاف في حجم الملفات قبل الضغط وبعده، ولماذا يكون الضغط مفيداً عند نقل الملفات؟.

بدأ البشر باستخدام الجمال منذ ما يزيد على 5000 عام في التنقل وحمل الأمتعة، بالإضافة لاتخاذهم إياها مصدرًا للغذاء. كما استخدمت الجمال بوصفها حيوانات أليفة في أفريقيا وآسيا وكذلك في أستراليا منذ بداية القرن التاسع عشر.

انتقل إلى عرض تفصيلي وكتب حجم الملف.

2KB

اضغط الملف الذي أنشأته وكتب الحجم الجديد للملف المضغوط والنسبة المئوية للضغط.

1KB

افتح برنامج الرسام وارسم جملاً.

احفظ عملك.

انتقل إلى عرض تفصيلي وكتب حجم الملف "الصورة".

10KB

اضغط الملف الذي أنشأته وكتب الحجم الجديد للملف المضغوط والنسبة المئوية للضغط.

5KB

هل تستطيع رؤية الاختلافات في الضغط؟

5KB

احذف الملفات من حاسبك بشكل نهائي.



الوحدة الثانية

التعامل مع المستندات

وصف الوحدة

عزيزي المعلم

الهدف العام من الوحدة أن يتعلم الطلبة إضافة النصوص، والصور، والأشكال داخل المستند وتنسيقها. بالإضافة إلى عرض المعلومات بالرسومات التوضيحية، وإجراء التدقيق الإملائي والنحوي لاكتشاف الأخطاء، والبحث عن مرادفات الكلمات. وأخيرًا التعرف على خيارات طباعة المستند المختلفة.

نواتج التعلم

< إدراج الصور وتنسيقها.

< إدراج الأشكال، والكتابة داخلها.

< تنسيق الفقرات (تباعد الأسطر، المسافة البادئة، تباعد الأحرف).

< إدراج الرسومات، والأشكال.

< استخدام التدقيق الإملائي، والنحوي للتحقق من الأخطاء.

< استخدام قاموس المرادفات (Thesaurus) للبحث عن مرادفات كلمة.

< طباعة المستند.



الدروس	
عدد الحصص الدراسية	الوحدة الثانية: التعامل مع المستندات
2	الدرس الأول: الصور والرسومات
2	الدرس الثاني: التنسيق المتقدم
2	الدرس الثالث: إدراج الرسومات التوضيحية
1	الدرس الرابع: التدقيق والطباعة
1	مشروع الوحدة
8	إجمالي عدد حصص الوحدة الأولى

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر



كتاب المهارات الرقمية

للفصلين الخامس والسادس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444

يمكن للمعلم الوصول لهذه المستندات على منصة عين الإثرائية. يمكن للطلبة الوصول إلى المستندات التي تظهر في كتاب الطالب، باستخدام الكتاب الرقمي الذي تم تحميله في منصة عين الإثرائية.

G5.S1.U2.L2.A.docx <	G5.S1.U2.L1.A.docx <
G5.S1.U2.L2.B.docx <	G5.S1.2.1_رياضية_مجلة صور.docx <
G5.S1.2.4_الأمان_نصائح.docx <	G5.S1.2.1_الرياضات_الشعبية.docx <
G5.S1.2.4_مجلة مساجد.docx <	G5.S1.2.1_الرياضات_والبلاد.docx <
G5.S1.2.4_النفط_والغاز.docx <	F1.jpg <
G5.S1.U2.L4.A.docx <	G5.S1.2.2_مهرجان.docx <
	G5.S1.2.2_فحص_نظر.docx <

يمكنك الوصول للحلول أو الملفات النهائية للتدريبات التي يمكن استخدامها على منصة عين الإثرائية، وهي:

G5.S1.U2.L2.EX1.docx <	G5.S1.U2.L1.A_Final.docx <
G5.S1.U2.L3.A_Final <	G5.S1.U2.L1.EX1.docx <
G5.S1.U2.L3.B_Final <	G5.S1.2.2_مهرجان_final.docx <
	G5.S1.2.2_فحص_نظر_final.docx <

الأدوات والأجهزة

< مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)
< ليبر أوفيس رايت (LibreOffice Writer)
< صفحات أبل لنظام آي أو إس (Apple Pages)
< دوكس تو جو لنظام جوجل أندرويد (Docs to Go for Google Android)



الصور والرسومات

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو التعرف على بعض الخيارات المتاحة لإدراج الصور في المستندات ببرنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)، والتعديل عليها بعد إدراجها، بالإضافة لكيفية إدراج الأشكال والكتابة داخلها.

نواتج التعلم

- < التعرف على طرق إضافة الصور في برنامج مايكروسوفت وورد.
- < التعرف على تنسيق الصور، والتعديل عليها.
- < إضافة الأشكال داخل المستندات، والكتابة داخلها.

الدرس الأول

عدد الحصص
الدراسية

2

الوحدة الثانية: التعامل مع المستندات

الدرس الأول: الصور والرسومات



نقاط مهمة

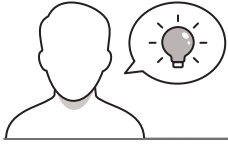
- < قد يستخدم بعض الطلبة الصور المأخوذة من الإنترنت فقط، اشرح لهم أنه يمكنهم أيضًا جلب الصور للحاسب بأكثر من طريقة وأداة إدخال مختلفة، مثل: الكاميرا والماسح الضوئي والأجهزة الذكية وغيرها.
- < قد يخلط بعض الطلبة بين مفهومي الصور والأشكال، وضح للطلبة الفرق بينهما، واستخدامات كل منهما، وأنه يمكن الدمج بين الصور والأشكال في كائن واحد من خلال وضع الصورة داخل شكل معين.

وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444

- < من المحتمل عدم تثبيت شريط القوائم وشريط أدوات الوصول السريع، في مثل هذه الحالة اشرح للطلبة كيفية إظهارها وتثبيتها.
- < قد يخفى على بعض الطلبة حقوق الصور واستخداماتها المرخصة؛ لذا وضح لهم أهمية مراعاة حقوق الصور وتراخيص استخدامها، خاصة عند استيرادها من الإنترنت ونحو ذلك.



التمهيد

- عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:
- < يمكن للطلاب الوصول لمستندات هذا الدرس من خلال الكتاب الرقمي على منصة عين الإثرائية، وهي:

• G5.S1.2.1_الرياضات_الشعبية.docx

• G5.S1.2.1_الرياضات_والبلاد.docx

• F1.jpg

• مجلد صور_رياضية_G5.S1.2.1

• G5.S1.U2.L1.A.docx

- < يمكنك الوصول للحلول أو الملفات النهائية للتدريبات التي يمكن استخدامها على منصة عين الإثرائية، وهي:

• G5.S1.U2.L1.A_Final.docx

• G5.S1.U2.L1.EX1.docx

- < قدّم موضوع الدرس وهو إدراج الصور والأشكال إلى مستندات برنامج الورد. ولهذا الغرض يمكنك أن تطرح على الطلبة بعض الأسئلة مثل:

• هل تحبون قراءة القصص مكتوبة فقط أم قصصًا مشتملة على صور وأشكال؟

• ما أهمية وجود الصور في حياتكم؟ مع ذكر أمثلة من واقع الحياة اليومية.

• إذا كتبتم مقالًا عن أجهزة الإدخال والإخراج التي تعلمتوها في الوحدة السابقة، فما الصور المقترحة التي يمكن أن تضيفوها؟



• أين يمكن أن تحصلوا على تلك الصور؟

- < تحدّث مع الطلبة حول أهمية احترام حقوق الآخرين، وبيّن أن المحتوى الرقمي هو أحد هذه الحقوق بما في ذلك الصور ونحوها.



خطوات تنفيذ الدرس

- < اشرح للطلبة أن إنشاء مستند لا يحوي سوى النصوص قد يصيب القارئ بالملل؛ لذا يُفضّل أن تتضمن المستندات صورًا توضيحية، وأشكالًا مختلفة. ويمكن التعديل على تلك الصور والأشكال وتنسيقها بعد إضافتها.
- < اعرض على الطلبة مستند وورد يحوي نصوصًا فقط، وآخر يحتوي على عدد من الصور والأشكال؛ ليتسنى لهم إدراك أثر إدراج الصور والأشكال داخل المستندات.
- < تحدّث مع الطلبة عن توفر الصور في الإنترنت بشكل كبير، وتنوع مصادر الحصول عليها، ولا تنسّ التنبيه على مراعاة حقوق المحتوى الرقمي، وأهمية البحث عن الصور المجانية فقط، أو الحصول على إذن للصور ذات الحقوق.

الدرس الأول: الصور والرسومات

الطالب الذي يتصفح على المتصفح فقط لا يستطيع القارئ بالملل؛ لذا يُفضّل أن تتضمن المستندات صورًا توضيحية، وأشكالًا مختلفة. ويمكن التعديل على تلك الصور والأشكال وتنسيقها بعد إضافتها.

إدراج صورة من الإنترنت:

- 1. اضغط على الشريط الذي يرد إدراج الصورة فيه.
- 2. اضغط على علامة "صور" (Insert) ومن مجموعة رسومات توضيحية (Illustrations) اضغط على صور من الإنترنت (Online Pictures).
- 3. من القائمة المنبثقة، اضغط على مربع البحث واضغط على "بحث".
- 4. حدد إحدى الصور (أو اضغط على إدراج (Insert) لإدراجها).
- 5. سيتم إدراج الصورة المحددة تلقائيًا في مستندك.

تتيح أداة صور عبر الإنترنت البحث عن الصور من الإنترنت باستخدام محرك البحث. يتم إدراج صورة من الإنترنت باستخدام علامة "صور" في الشريط. اضغط على علامة "صور" في الشريط. اضغط على علامة "صور" في الشريط. اضغط على علامة "صور" في الشريط.

الصور عبر الإنترنت محمية بحقوق الطبع والنشر. يجب أن تكون الصورة من الإنترنت محمية بحقوق الطبع والنشر. يجب أن تكون الصورة من الإنترنت محمية بحقوق الطبع والنشر. يجب أن تكون الصورة من الإنترنت محمية بحقوق الطبع والنشر.

< اطلب من الطلبة كتابة عنوان الموضوع، وقد يكون العنوان هو "هل تعلم؟" كما في التدريب الأول.

< ابدأ بشرح كيفية إضافة الصور من خلال الإنترنت في برنامج الورد، وذلك من خلال تحديد المكان الذي يرغب بإدراج الصورة فيه. استعن بالخطوات الموجودة في كتاب الطالب.

< وضّح للطلبة أن اختيار الكلمة المناسبة، وكتابتها بشكل صحيح يساعدهم في ظهور نتائج أفضل، وأكثر ملاءمة.

< ذكّر الطلبة بأن الصور يمكن الحصول عليها من خلال أجهزة الإدخال التي تم التعرف عليها في الوحدة السابقة، أو من خلال تنزيلها من الإنترنت بعد التأكد من حقوق استخدامها.

< اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الأول؛ للتأكد من قدرتهم على تنسيق مستند يتضمن صورًا، مع ترك الحرية لهم في اختيار الأشكال أو الصور الأكثر ملاءمة.

لتطبيق مفا

تدريب 1

تنسيق مستند باستخدام الصور

الطالب الذي يتصفح على المتصفح فقط لا يستطيع القارئ بالملل؛ لذا يُفضّل أن تتضمن المستندات صورًا توضيحية، وأشكالًا مختلفة. ويمكن التعديل على تلك الصور والأشكال وتنسيقها بعد إضافتها.

التمرين:

1. اضغط على الشريط الذي يرد إدراج الصورة فيه.

2. اضغط على علامة "صور" (Insert) ومن مجموعة رسومات توضيحية (Illustrations) اضغط على صور من الإنترنت (Online Pictures).

3. من القائمة المنبثقة، اضغط على مربع البحث واضغط على "بحث".

4. حدد إحدى الصور (أو اضغط على إدراج (Insert) لإدراجها).

5. سيتم إدراج الصورة المحددة تلقائيًا في مستندك.

الصور عبر الإنترنت محمية بحقوق الطبع والنشر. يجب أن تكون الصورة من الإنترنت محمية بحقوق الطبع والنشر. يجب أن تكون الصورة من الإنترنت محمية بحقوق الطبع والنشر. يجب أن تكون الصورة من الإنترنت محمية بحقوق الطبع والنشر.

< استعرض مع الطلبة التعديلات والتنسيقات التي يمكن إجراؤها على الصور، مثل: إضافة التأثيرات المختلفة على الصور، والتفاف النص الذي يساعد على التحكم بظهور النص حول الصورة، وتحديد الموضع الصحيح للصورة، كما يمكن اقتصاص الصورة وتغيير حجمها ونحو ذلك.

< وضح للطلبة الفرق بين الصور والأشكال، ووضح لهم أهمية الأشكال، وكيف يمكن أن تزيد من إيضاح المحتوى، وزيادة جماليته من خلال استخدام الأسهم، والمربعات، والدوائر وغيرها.

< اشرح للطلبة كيفية إضافة أشكال في مستندهم مستخدمًا كتاب الطالب كدليل.



< اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الثاني؛ للتأكد من قدرتهم على تنسيق الصور والأشكال.

< قدّم للطلبة بعض النصائح حول إضافة الصور والأشكال داخل المستند، وأنه يجب أن يكون ذلك بمقدار كافٍ، وبتنسيق ملائم، مع توظيف الصورة أو الشكل بما يتلاءم مع المحتوى.

< وجّه الطلبة لتنفيذ التدريب الثالث كواجب منزلي؛ لقياس مدى فهمهم على إدراج الصور والأشكال وتنسيقها.



تدريب 1

تنسيق مستند باستخدام الصور



اكتب النص التالي ونسقه
بنفس الطريقة.

هل تعلم؟

التوسعة الثالثة للمسجد الحرام

يعد مشروع "التوسعة الثالثة للمسجد الحرام" أكبر توسعة للمسجد منذ أربعة آلاف عام. أدت توسعة المرحلة الثالثة إلى زيادة مساحة المسجد بمقدار الثلثين، حيث تم توسيع المبنى الرئيس للمسجد، كما تم إنشاء ساحة عظيمة وفق للمشاة وكذلك تم تطوير أول طريق دائري يحيط بالمسجد.

المها العربية

تُعد المها العربية إحدى أنواع الطيأ المتوسطة الحجم، تأكل الحبوب بشكل رئيس.

وكذلك أوراق الشجر
تقريبًا، ولكن شجر
المناطق الصحراوية
بدأت الهيئة السعد
البرامج داجًا ج

تلميح:

اشرح للطلبة أنه عند استيراد صورة من الإنترنت، يتم إدراج مربع نص أسفل الصورة، وهي حقوق النشر الخاصة بمنشئ الصورة. إنَّ حقوق الطبع والنشر للصور مهمة للغاية خاصة عند إعادة نشر الصور أو استخدامها لأغراض تجارية. اعرض على الطلبة الملحوظة الموجودة أسفل نافذة الصور عبر الإنترنت. لتطبيق الالتفاف الصحيح للنص؛ اسأل الطلبة عن التفاف النص الذي يعتقدون أنه تم تطبيقه على كل صورة، وأخبرهم بالإجابات الصحيحة لوضع الصور بشكل صحيح وسريع في مستنداتهم.

وسيتشكل مشروع
مختلف المجالات
الإجمالي بحلول 0

صكبت الأرملة الـ
خطورة والأشد شؤ
ذهبت يومًا ما إلى

تم التقاط الصور بواسطة مؤلف غير معروف وتم ترخيصها بموجب رخصة المشاع الإبداعي - المشاركة على حد سواء.



تدريب 2

تنسيق الصور والأشكال

في مجلد المستندات، ستجد ملفًا باسم "G5.S1.2.1_الرياضة_والبلاد.docx"، افتح الملف وستلاحظ أنه تم إدراج صور وأشكال ليبدو النص أكثر جاذبية. افحص المستند بعناية، وبوضع المؤشر على المكونات المطلوبة، املاء الجدول التالي بمعلومات عن التنسيق الخاص بكل صورة أو شكل تم إدراجه.

الصور / الأشكال	الارتفاع	النمط	التفاف النص	ضبط اللون
	4 سم	شفافية 65%	خلف النص	صفاء اللون 100%
	2.93 سم	شكل بيضاوي	مشدود	صفاء اللون 100%
	3.89 سم	سميك رفيع صلب	أمام النص	لا تنسيق
	1.96 سم	خط مستطيل	أمام النص	لا تنسيق
	2.5 سم	زوايا مدورة	مربع	صفاء اللون 100%
	1.99 سم	مستطيل مع تدرج خطي مستطيل مستدير الانعكاس مستطيل ظل خفيف	مربع	صفاء اللون 100%
	4 سم	شفافية 65%	خلف النص	لا تنسيق



تدريب 3

إنشاء مقال فيه صور وأشكال مدرجة

تلميح:

ذُكر الطلبة بكيفية إضافة حدود وتظليل إلى النص، بالإضافة إلى حد الصفحة، إذا لزم الأمر. ساعدهم في إزالة خلفية صورة الحلقات الأولمبية، واطلب منهم القيام بذلك مع زملائهم.

اذهب إلى مجلد المستندات وستجد الملفات التالية داخله:

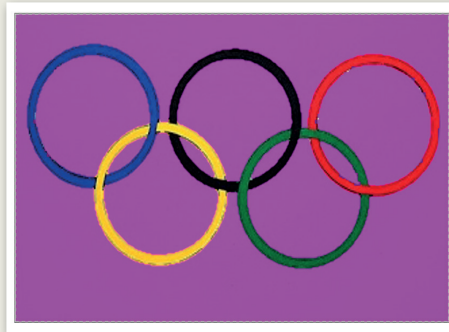
- مستند نصي باسم "1.2.1.docx الرياضات_الشعبية_العربية السعودية وكندا وباكستان.
- مجلد فرعي باسم "صور_رياضية_1.2.1" يحتوي على صور ذات علاقة.

■ أنشئ مستندك النصي حول الرياضات الشعبية. يمكنك التدريب على ذلك من خلال تنفيذ ما يلي:

- أدرج العنوان داخل شكل ثم عبّئه بلون من اختيارك.
- أضف حدودًا إلى قائمة الرياضة.
- ظلل كل من الفقرات الثلاث.
- أدرج حدود فقرة للمستند.

1. استورد الصور من مجلد "صور_رياضية_1.2.1"، وغيّر حجمها واحدة تلو الأخرى، وأجرِ التنسيقات المناسبة عليها، باتباع الخطوات التالية:

- حدد صورة "الحلقات الأولمبية" واضغط على خيار إزالة الخلفية (Remove Background) من مجموعة ضبط الخاصة بعلامة تبويب تنسيق الصورة (Picture Format). هل لاحظت حدًا متقطعًا حول الصورة؟
- من علامة التبويب إزالة الخلفية (Remove Background) ومجموعة التنقيح (Refine)، استخدم خيار أدوات وضع علامة على المناطق الواجب حفظها/إزالتها (Mark Areas to Keep/Remove) وحدد أجزاء الخلفية التي تريد الاحتفاظ بها أو إزالتها. يمكنك رؤية التنسيق النهائي في لقطة الشاشة الثانية.
- غيّر حجم الصورة (على سبيل المثال 2.54 سم) واضغط Enter، ثم طبق التفاف النص وانقل الصورة إلى المكان الذي تريده.
- أدرج باقي صور المجلد في المستند ونسّقها.



2. بعد انتهائك من العمل، احفظ الملف باسم من اختيارك داخل مجلد المستندات.

التنسيق المتقدم

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو إجراء التنسيق المتقدم، من خلال حذف النص المحدد، وكتابة الحروف الكبيرة في اللغة الإنجليزية، وتنسيق الفقرات، وبعض النصائح والإرشادات في التنسيق، بالإضافة إلى إظهار وإخفاء الأحرف غير القابلة للطباعة.

نواتج التعلم

- < حذف النص المحدد بطرق مختلفة.
- < كتابة الحروف الكبيرة في اللغة الإنجليزية.
- < تطبيق التنسيق المتقدم للفقرات، وتقديم نصائح حوله.
- < إظهار وإخفاء الأحرف غير القابلة للطباعة.

الدرس الثاني

عدد الحصص الدراسية	الوحدة الثانية: التعامل مع المستندات
2	الدرس الثاني: التنسيق المتقدم

نقاط مهمة

- < قد يفقد بعض الطلبة أعمالهم، ذكّر الطلبة بضرورة حفظ التعديلات بين فترة وأخرى لتلافياً لفقدان العمل عند إغلاق الجهاز بشكل مفاجئ.
- < قد ينفذ بعض الطلبة خطوات خاطئة، بيّن للطلبة أهمية استخدام زر التراجع، واختصاره **Ctrl+Z** عند وقوع أخطاء أثناء التنسيق.

- < قد لا يدرك بعض الطلبة أهمية وجود الهامش، لذا وضح أهمية وجوده من خلال كتاب الطالب، وكيف سيكون شكل الكتاب في حال عدم وجود الهامش.
- < قد يفضل بعض الطلبة السرعة في تنفيذ الخطوات، وضح بعض اختصارات لوحة المفاتيح، والتي تساعد في سرعة الإنجاز.



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

- < يحتاج الطلبة إلى ربط معارفهم السابقة حول تنسيق النصوص، وتنسيق الفقرات، وقد وردت في منهج المهارات الرقمية العام الماضي في الفصل الدراسي الأول، في الدرس الأول والدرس الثاني من الوحدة الثانية.
- < يمكن للطلاب الوصول لمستندات هذا الدرس من خلال الكتاب الرقمي على منصة عين الإثرائية، وهي:

• G5.S1.2.2_مهرجان.docx

• G5.S1.2.2_فحص_نظر.docx

• G5.S1.U2.L2.A.docx

• G5.S1.U2.L2.B.docx

< يمكنك الوصول للحلول أو الملفات النهائية للتدريبات التي يمكن استخدامها على منصة عين الإثرائية، وهي:

• G5.S1.U2.L2.EX1.docx

• G5.S1.2.2_فحص_نظر_final.docx

• G5.S1.2.2_مهرجان_final.docx

< اسأل الطلبة بعض الأسئلة لجذب اهتمامهم مثل:

• ما الطرق التي تعرفونها لحذف النص؟

• هل تستطيعون التبديل بين اللغة العربية والإنجليزية؟

• ما الفائدة من استخدام تباعد الأحرف عند كتابة النصوص؟



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444



< ذكر الطلبة بكيفية حذف عبارة محددة باستخدام كل من مفاتيح Delete و Backspace مستعينا بكتاب الطالب كدليل، ثم وضح لهم كيفية كتابة الأحرف الكبيرة باستخدام مفتاح Caps Lock. حثهم على استخدام مقطع الفيديو في الكتاب الرقمي للمساعدة والتوجيه في هذه المهارة.

ثم وضح لهم كيفية تطبيق تباعد الأحرف في مستند، بناءً على الإرشادات الموجودة في كتاب الطالب.

< اطلب منهم تنفيذ التدريب الثالث؛ للتأكد من فهم الطلبة للموضوع جيدًا ومن أجل ممارسة هذه المهارات.

< يمكنك تعيين التدريب الرابع كواجب منزلي.



تدريب 3

تنسيق النص

متى كانت آخر مرة زرت طبيب
 العائلة؟ أذا عرفت فقم بتعبئة النموذج
 خلال الوقت المخصص في الجدول في الصفحة

اجبت عن الملف "G5.12.2.2" في مجلد المستندات.
 نسق الملف في المساحة كما هو موضح في الصورة بالإنجليزية بالورد في الجدول على اليسار.

تأريخ الزيارات (متابعة)	حجم الخط	رقم السطر
31	72	1
27	48	2
23	36	3
22	24	4
20	18	5
19.5	13	6
14.5	10	7
12	8	8
10	6	9
8	4	10

أ ث ط د

ث ش ك ج

ط ي خ ع ط

ش ص ع ز ح ذ ط

ذ ح و س ك د ن ز

س د و ن ح و س ك د ن ز

ز ح و س ك د ن ز

ح و س ك د ن ز

حذّر جميع المكالمات وبقى عليها المتاحلة إلى الوسط.

احفظ الكلمات.

الامع الكلمات واختر رويكيت عن طريق الطلب من زميل في الفريق أن يحمل الورقة المطبوعة على بعد حوالي 2 متر.



< ناقش مع الطلبة النصائح والإرشادات التي يمكنهم تقديمها لتنسيق الفقرة كما هو موضح في كتاب الطالب. وضح الفرق بين الضغط على مفتاح Enter + Shift ومفتاحين Enter عند تغيير السطور.

< اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الخامس، وحثهم على استخدام الكتاب الرقمي، حيث تم تحديث الخيار الثاني للتدريب وتصحيحه (Shift + Enter بدلاً من Tab + Enter).

< ثم اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الأول؛ حتى يتمكنوا من ممارسة مهاراتهم في الكتابة، وأيضاً في استخدام كل من مفاتيح Enter و Enter + Shift

< بعد ذلك، استخدم إرشادات كتاب الطالب لتوضّح لهم كيفية رؤية الأحرف غير القابلة للطباعة، اشرح أن هذا مفيد عند فحص مستند بحثاً عن مسافات زائدة وأخطاء أخرى.

< اطلب منهم تنفيذ التدريب الثاني؛ للتحقق من فهمهم لمعنى هذه الرموز.

نصائح وإرشادات لتنسيق الفقرات

عندما تكتب نصاً مكوناً من عدة فقرات، يجب أن تضع بعض القواعد على سبيل المثال:

عند إنشاء فقرة جديدة استمر في الكتابة حتى نهاية الفقرة. لا تضغط **Enter** بعد كل سطر. سيؤدي البرمجة بنقل المؤشر إلى السطر التالي تلقائياً.

هذه فقرة مع الكتابة المستمرة:

ذهبت أنا وودي إلى زيارة الأقارب السبت الماضي. في الطريق أصرت جدي أنه كان جدياً جداً في كراهة القدم، ووصف لي بعض الحيل. عندما زُرنا الأقارب، تناولنا العشاء، وما وفرت ليها حيناً بالمرحون.

اضغط على **Enter** عندما تريد إنشاء فقرة جديدة أو إضافة عنصر جديد في قائمة تحتوي على تعداد رقمي أو ترقيم فقط. وسيضيف البرنامج تلقائياً مساحة أكبر بين الفقرات لتسهيل قراءة النص.

ذهبت أنا وودي إلى زيارة الأقارب السبت الماضي. في الطريق أصرت جدي أنه كان جدياً جداً في كراهة القدم، ووصف لي بعض الحيل. عندما زُرنا الأقارب، تناولنا العشاء، وما وفرت ليها حيناً بالمرحون.

وجود مساحة إضافية بين السطور، تدل على أنك ضغطت **Enter** في نهاية كل سطر.

إذا كنت تريد في علم إكمال السطر ومعاودة النص في سطر جديد، دون مساحة فقرة إضافية فقط اضغط **Shift + Enter**. حيث تريد التوقف وأربع الكلمة.

ذهبت أنا وودي إلى زيارة الأقارب السبت الماضي. في الطريق أصرت جدي أنه كان جدياً جداً في كراهة القدم، ووصف لي بعض الحيل. عندما زُرنا الأقارب، تناولنا العشاء، وما وفرت ليها حيناً بالمرحون.

لنطبق معاً

تدريب 1

تنسيق النص

اكتب ثلاث فقرات حول كيفية فضائك عطلة نهاية الأسبوع الماضية. تذكر القواعد حول استخدام مفتاح **Enter**.

اكتب النص التالي وتشفه بنفس الطريقة على جهاز الحاسب الخاص بك. لا تستخدم مفتاح المسافة لإنشاء تباعد إضافي بين الأسطر.

ظاهرة التسول في المجتمع

يُعرف التسول بأنه: من يستجدي للحصول على مال غيره دون مقابل، أو بمقابل غير مقصود بذاته نقداً أو عينا بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، في الأماكن العامة أو الخاصة أو في وسائل التقنية والتواصل الحديثة، أو بأي وسيلة أخرى.

ويُعتبر التسول طرقاً عدة لاستجداء عطف الآخرين، منها: استغلال الإعاقات العقلية والجسدية والاضطرابات النفسية والأمراض، واستغلال الأطفال.

ويؤدي التسول إلى انتشار العادات السيئة، كالشرى والاكالية وهههال العمل والكسب الشريف، وارتفاع نسبة الجريمة في المجتمع.

تدريب 2

الحروف غير القابلة للطباعة

هل سبق لك أن رأيت رمزاً غير قابل للطباعة في ملف Word؟ إذا كان الجواب نعم، فما هذا الرمز؟ هل يمكنك التعرف على الرموز التالية؟

صل كل رمز بالوظيفة الصحيحة:

←	•	مسافة
→	•	تبويب
↩	•	فاصل أسطر
•	•	نهاية الفقرة

تدريب 1

تنسيق النص

تلميح:

حث الطلبة على استخدام كتاب الطالب لتطبيق هذه التغييرات. لاحظ أنه يتعين على الطلبة إنشاء المستند من البداية لهذا التدريب. لذا من الأفضل إنشاء المحتوى أولاً ثم الانتقال إلى تغيير التنسيق. قدّم أي مساعدة إضافية إذا لزم الأمر.

اكتب ثلاث فقرات حول كيفية قضاءك عطلة نهاية الـ
تذكر القواعد حول استخدام مفتاح **Enter**.



اكتب النص التالي ونسّقه بنفس الطريقة على جهاز الحاسب الخاص بك. لا تستخدم مفتاح المسافة لإنشاء تباعد إضافي بين الأسطر.

ظاهرة التسول في المجتمع

يُعرّف المتسول بأنه: من يستجدي للحصول على مال غيره دون مقابل، أو بمقابل غير مقصود بذاته نقدًا أو عيّنًا بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، في الأماكن العامة أو الخاصة أو في وسائل التقنية والتواصل الحديثة، أو بأي وسيلة أخرى. ويبيّن المتسولون طرقًا عدة لاستجداء عطف الآخرين، منها: استغلال الإعاقات العقلية والجسدية والاضطرابات النفسية والأمراض، واستغلال الأطفال. ويؤدي التسول إلى انتشار العادات السيئة: كالشرذ والانتكالية وإهمال العمل والكسب الشريف، وارتفاع نسبة الجريمة في المجتمع.

تلميح:

ذكر الطلبة بحفظ العمل بعد الانتهاء منه.



تدريب 2

الحروف غير القابلة للطباعة



هل سبق لك أن رأيت رمزًا غير قابل للطباعة في ملف Word؟ إذا كان الجواب نعم، فما هذا الرمز؟ هل يمكنك التعرف على الرموز التالية؟

صل كل رمز بالوظيفة الصحيحة:			
←			مسافة
↪			تبويب
¶			فاصل الأسطر
•			نهاية الفقرة



تدريب 3

تنسيق النص

تلميح:

يمكن تنفيذ هذا التدريب باستخدام استراتيجية التعلم باللعب، بهدف تنمية مهارات التنسيق لدى الطلبة.



متى كانت آخر مرة زرت فيها طبيب العيون؟ إذا مرت بضعة أشهر، فقد حان الوقت لفحص عينيك في الصف.

ابحث عن الملف "فحص_نظر_G5.S1.2.2.docx" في مجلد المستندات.

نسق النص في الملف كما هو موضح في الصورة إلى اليمين باتباع الوارد في الجدول على اليسار.

رقم السطر	حجم الخط	تباعد الأحرف (متباعدة)
1	72	31
2	48	27
3	36	23
4	24	22
5	18	20
6	13	19.5
7	10	14.5
8	8	12
9	6	10

أ ت ط د

ث ش ك أ ج

ط ي خ ء ط ظ

ش ص ع ز ح ق ط

ذ ع ق و س ك د ش ز

س ق ر ي خ ل ف أ ط و ة

ظ ط د ق ع ي ص ء ه ب م ي

ز ح ة ع ت غ ل ب س و م س ط ح ة ظ

ط و ح ي ب ل ا ي ء ح ت م ط ق ر ب ح ق و ح

تلميح:

حدّد جميع الكلمات وطبق عليها المحاذاة الى اليمين

احفظ عملك.

اطبع الملف واختبر رؤيتك عن طريق الطلب من زميل

تدريب 4

تنسيق المستند

تلميح:

حث الطلبة على استخدام كتاب الطالب لتطبيق هذه التغييرات. لاحظ أنه يتعين على الطلبة إنشاء المستند من البداية لهذا التدريب، زود الطلبة بأي مستندات أو صور ضرورية لذلك. قدّم أي مساعدة إضافية إذا لزم الأمر.

اليوم سوف تصبح صحفيًا. يطلب منك معلم مقال حول مهرجان الملك عبد العزيز للصقور.

لتنفيذ ذلك اتّبِع ما يلي:

- افتح الملف "مهرجان.docx" في مجلد المستندات.
- طبّق التنسيق المناسب كما هو موضح أدناه، حتى يصبح الملف جاهزًا للنشر.
- احفظ عملك وأغلق الملف.

مهرجان الملك عبد العزيز للصقور

مهرجان الملك عبد العزيز للصقور مهرجان دولي ينظمه نادي الصقور السعودي ويشهد مشاركة نخبة من ملاك الصقور في المملكة ومجلس التعاون لدول الخليج العربي.



ويأتي هذا المهرجان في إطار حرص القيادة الرشيدة وسعيها للحفاظ على الموروث الثقافي والحضاري للمملكة ودعمه ضمن خططها لتحقيق رؤية المملكة 2030.

وكذلك تعزيز ريادة المملكة في دعم الأنشطة الثقافية والحضارية الأصيلة وحث المجتمع على الحفاظ عليها.

الخط: Times New Roman

حجم الخط: 20 نقطة

لون الخط: أحمر

محاذاة الفقرة: توسيط

تباعد الأحرف: موسع بمقدار 1.5 نقطة

الحدود: حد علوي وسفلي

الخط: Simplified Arabic

حجم الخط: 14 نقطة

نوع الخط: تسطير

تباعد الأحرف: موسع بمقدار 1.5 نقطة.

الخط: Arial

حجم الخط: 14 نقطة

نوع الخط: مائل

مسافة بادئة خاصة للفقرة: أول سطر بمقدار 1.27 سم

موضع الأحرف: قليل بمقدار 0.5 نقطة

الخط: Calibri

حجم الخط: 12 نقطة

تباعد الأحرف: قليل بمقدار 0.5 نقطة

تلميح:

ذكر الطلبة بحفظ العمل بعد الانتهاء منه:

تدريب 5

تحديد المسافات بين الأسطر والفقرات



من الضروري تعيين المسافة بين الأسطر والفقرات في النص. هل تعرف كيفية تطبيق ذلك؟ أجب عما يأتي للتأكد من أنك ستطبق ذلك بالطريقة الصحيحة.

●	الضغط على مفتاح Enter مرتين في نهاية كل سطر	أفضل طريقة لإضافة مسافة بين الأسطر في فقرة هي...
●	الضغط على مفتاحي Tab + Enter مرة في نهاية كل سطر.	
●	الضغط على مفتاح Space bar عدة مرات في نهاية كل سطر.	

تلميح:

يوجد خطأ مطبعي في هذا التدريب وسيتم تعديله في النسخة القادمة، الإجابة الصحيحة هي الخيار الثاني والذي ينبغي أن يكون:

الضغط على مفتاحي Shift + Enter

إدراج الرسومات التوضيحية

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو إدراج الرسومات، والأشكال التوضيحية لعرض المعلومات بشكل واضح في المستندات، ومعرفة أنواعها، وتنسيق الرسوم والأشكال التوضيحية.

نواتج التعلم

- < إدراج الرسومات والأشكال التوضيحية SmartArt.
- < تمييز أنواع الرسومات والأشكال التوضيحية SmartArt.
- < تنسيق الرسومات والأشكال التوضيحية SmartArt.

الدرس الثالث	
عدد الحصص الدراسية	الوحدة الثانية: التعامل مع المستندات
2	الدرس الثالث: إدراج الرسومات التوضيحية



نقاط مهمة

< قد يجد بعض الطلبة صعوبة في إدراج الرسومات والأشكال التوضيحية SmartArt، فقد يدرجوها في المكان الخطأ، أو لا يدركون ضرورة وجود المؤشر في الموضع المناسب عند إدراج الرسومات التوضيحية. أرشد الطلبة متى يمكنهم استخدام رسومات SmartArt وكيفية اختيار الشكل المناسب. ذكّرهم أيضًا أنه عند إضافة الرسومات، يجب عليهم وضع المؤشر في الموضع الصحيح قبل إدخال الرسم.

< قد يقتصر بعض الطلبة على الشكل الأساسي للرسومات والأشكال التوضيحية، بيّن لهم إمكانية تغيير الألوان، والشكل حتى يصلوا لما هو مناسب.

< قد يجد بعض الطلبة صعوبة في فهم استخدامات الرسومات التوضيحية؛ لذا من المهم تبسيط بعض الأنواع، من خلال عرض الأمثلة التي يمكن تمثيلها بالرسومات التوضيحية.

< قد لا يدرك بعض الطلبة إمكانية استبدال الرسومات التوضيحية بعد إدراجها، وضح لهم طريقة استبدال الرسومات بدلاً من حذفها.



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

< يمكنك الوصول للحلول أو الملفات النهائية للتدريبات التي يمكن استخدامها على منصة عين الإثرائية، وهي:

• G5.S1.U2.L3.A_Final.docx

• G5.S1.U2.L3.B_Final.docx

< حقق الهدف من الدرس بجذب الطلبة لأهمية استخدام الرسومات التوضيحية SmartArt لعرض أفكارهم. ولتحقيق ذلك يمكنك طرح أسئلة حول الطرق الممكنة لتوظيف الرسومات التوضيحية لعرض الأفكار، ويمكنك الاستعانة بالأسئلة التالية:

• هل اطلعت على الرسومات التوضيحية SmartArt في الكتب الدراسية؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فما عنوان الدرس؟

• هل تفضلون أن يحتوي الكتاب المدرسي على رسومات توضيحية؟ أو يقتصر على الصور والنصوص؟

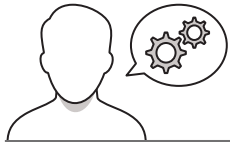
• ما نوع المعلومات التي يمكن عرضها بواسطة الرسومات التوضيحية؟



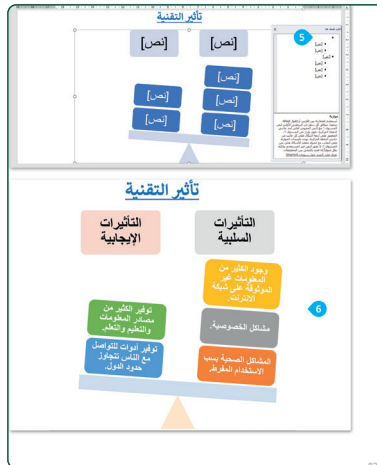
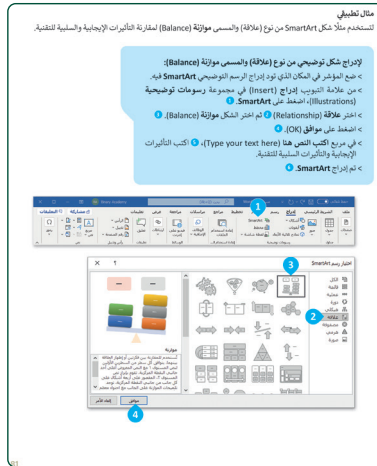
وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444



خطوات تنفيذ الدرس



< اطلب من الطلبة إضافة الرسم التوضيحي لتأثيرات التقنية، وإضافة التأثيرات الإيجابية، والتأثيرات السلبية.

< وجّه الطلبة لاتباع خطوات الكتاب في إضافة الرسوم التوضيحية، وتنسيقها.

< بيّن للطلبة أن بإمكانهم تنسيق النصوص في الرسوم التوضيحية.

< وضّح للطلبة أهمية تناسب لون النص مع لون الخلفية، فلا يكونا من درجة اللون الفاتح أو الداكن، فالأفضل التمييز بينهما.

< حث الطلبة على استكمال الرسم التوضيحي لتأثيرات التقنية، ومراقبة تقدمهم وأدائهم.

< اشرح مرة أخرى الأجزاء التي يتوقف عندها الطلبة المتأخرين عن زملائهم في إدراج أو تنسيق الرسم التوضيحي.

< اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الأول؛ للتأكد من تمييزهم لأنواع الرسوم التوضيحية.

< تأكد من فهم جميع الطلبة لأنواع الرسومات التوضيحية، وقدم إرشاداتك لمن يحتاج للمساعدة.

تدريب 2

أنواع الرسوم التوضيحية SmartArt

اختر نوع الرسم التوضيحي SmartArt الذي ستستخدمه بوضع علامة في المربع المناسب:

وصف التدرج الوظيفي بين موظفي الشركة:

وصف حياة المصانع:

قائمة ☐ قائمة ☐
 معالجة ☐ معالجة ☐
 دائري ☐ دائري ☐
 هرمي ☐ هرمي ☐
 علاقة ☐ علاقة ☐
 مصفوفة ☐ مصفوفة ☐
 هرمي ☐ هرمي ☐

84

< وضح للطلبة إمكانية استخدام أكثر من نوع للرسوم التوضيحية لنفس الفكرة، ففي المثال السابق (تأثيرات التقنية)، يمكن اختيار أشكال أخرى تناسب ذات الموضوع.

< وجه الطلبة لتنفيذ التدريب الثاني، واختيار أنواع الرسوم التوضيحية التي تناسب مع الوصف "التدرج الوظيفي"، "حياة الضفدع".

< بين للطلبة أن نوع الارتباط أو العلاقة بين العناصر داخل الرسوم التوضيحية، تحدد نوعية استخدامه. على سبيل المثال: في وصف حياة الضفدع، تعتبر علاقة تسلسلية، بينما التدرج الوظيفي هي علاقة هرمية ارتباطية (رئيس ومرؤوس).

تدريب 3

إنشاء رسم توضيحي SmartArt

اتبع التعليمات الآتية:

أدخل رسماً توضيحياً SmartArt مناسباً في مايكروسوفت وورد لتمثيل خطوات تصميم المجلة، ما نوع الرسم الذي ستختاره؟ ولماذا؟
 أكتب مستنداً جيداً في مايكروسوفت وورد، وأدرج رسم SmartArt لوصف شجرة عائلة، ما نوع الرسم الذي ستختاره هذه المرة؟ ولماذا؟

تدريب 4

إنشاء رسم توضيحي SmartArt

الهرم العائلي هو تمثيل مرئي لكيفية مساهمة الأعضاء والشروط المختلفة في إنتاج نظام غذائي صحي متوازن.

أدرج شكلاً من اختيارك في أعلى الصفحة، أكتب النص داخل الشكل لعرض موضوعك، على سبيل المثال: [الهرم الغذائي]

اطبق نمطاً من اختيارك للشكل الذي أدرجته.

أدرج النوع المناسب من رسم SmartArt لبناء الهرم الغذائي.

خضض رسم SmartArt الذي أدرجته من خلال تغيير لونه.

احفظ المستند.

85

< اطلب من الطلبة البدء بتنفيذ التدريب الثالث، والذي يعطي الطلبة الحرية في اختيار الرسوم التوضيحية المناسبة لتصميم خطوات المجلة، ووصف شجرة العائلة.

< ذكّر الطلبة بالتفكير في نوعية العلاقة بين العناصر في خطوات تصميم المجلة (تسلسلية)، وفي شجرة العائلة (هرمية)، قبل اختيار الرسوم التوضيحية.

< اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الرابع والذي يتم التحقق فيه من فهم الطلبة لأنواع الرسوم التوضيحية، وكيفية تنسيقها.

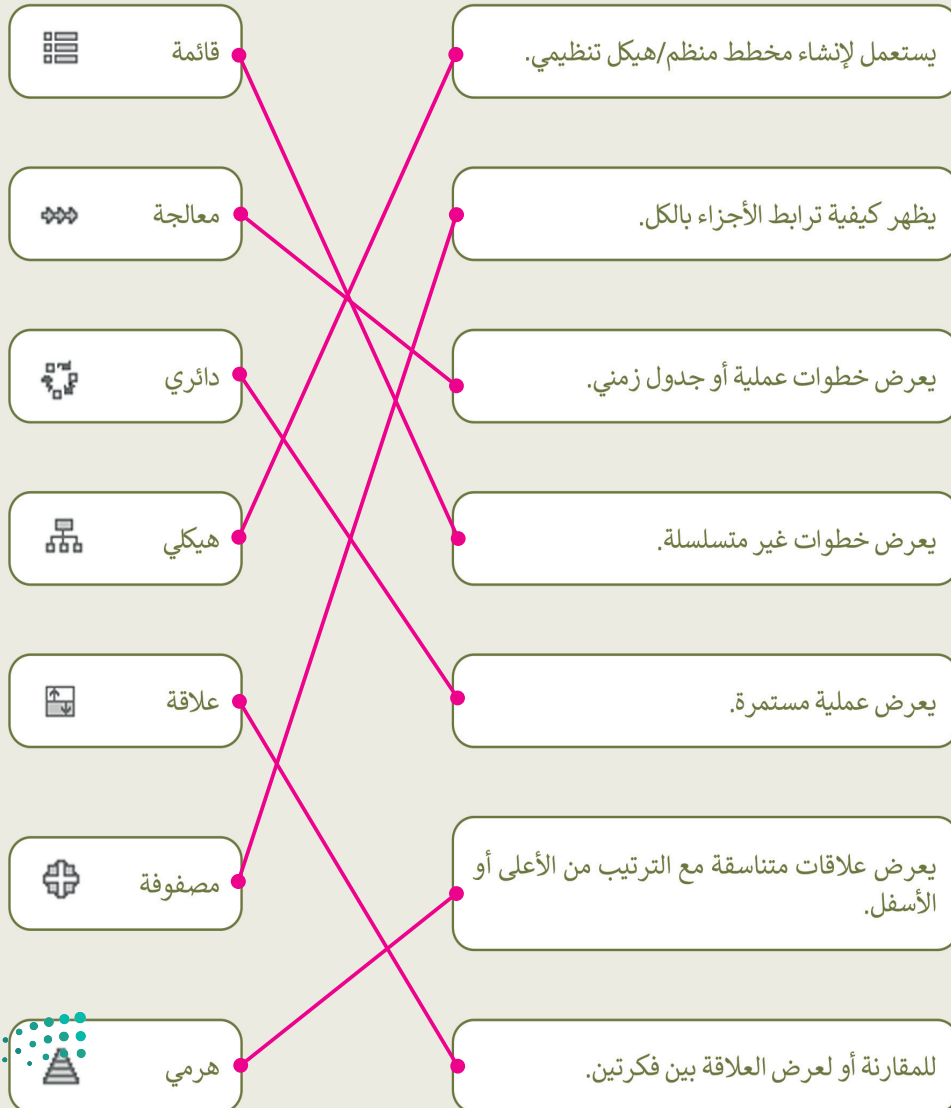


تدريب 1

أنواع الرسوم التوضيحية SmartArt



صل بين استخدام
SmartArt وشكله
الصحيح.



تدريب 2

أنواع الرسوم التوضيحية SmartArt



اختر نوع الرسم التوضيحي SmartArt الذي ستستخدمه بوضع علامة ✓ في المربع المناسب:

وصف حياة الضفدع.

	قائمة	<input type="checkbox"/>
	معالجة	<input checked="" type="checkbox"/>
	دائري	<input type="checkbox"/>
	هيكلية	<input type="checkbox"/>
	علاقة	<input type="checkbox"/>
	مصفوفة	<input type="checkbox"/>
	هرمي	<input type="checkbox"/>

وصف التدرج الوظيفي بين موظفي الشركة.

	قائمة	<input type="checkbox"/>
	معالجة	<input type="checkbox"/>
	دائري	<input type="checkbox"/>
	هيكلية	<input checked="" type="checkbox"/>
	علاقة	<input type="checkbox"/>
	مصفوفة	<input type="checkbox"/>
	هرمي	<input type="checkbox"/>



تلميح:

يمكن تمثيل خطوات تصميم المجلة من خلال مخطط توضيحي دائري؛ لأنها عملية مستمرة.

تدريب 3

إنشاء رسم توضيحي SmartArt

اتبع التعليمات الآتية:



- أدخل رسمًا توضيحيًا SmartArt مناسبًا في مايكروسوفت وورد لتمثيل خطوات تصميم المجلة، ما نوع الرسم الذي ستختاره؟ ولماذا؟
- أنشئ مستندًا جديدًا في مايكروسوفت وورد، وأدرج رسم SmartArt لوصف شجرة عائلتك، ما نوع الرسم الذي ستختاره هذه المرة؟ ولماذا؟

تلميح:

يمكن تمثيل شجرة العائلة من خلال المخطط التسلسل الهرمي؛ لأنه الأنسب لتمثيل العلاقات الهرمية.

تدريب 4

إنشاء رسم توضيحي SmartArt



الهرم الغذائي هو تمثيل مرئي لكيفية مساهمة الأطعمة والمشروبات المختلفة في اتباع نظام غذائي صحي متوازن.

- أدرج شكلًا من اختيارك في أعلى الصفحة، أضف النص داخل الشكل لعرض موضوعك، على سبيل المثال: (الهرم الغذائي)
- طبق نمطًا من اختيارك للشكل الذي أدرجته.
- أدرج النوع المناسب من رسوم SmartArt لبناء الهرم الغذائي.
- خصّص رسم SmartArt الذي أدرجته من خلال تغيير لونه.
- احفظ المستند.

تلميح:

ذكر الطلبة بحفظ العمل بعد الانتهاء منه.

التدقيق والطباعة

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو التحقق من الأخطاء اللغوية داخل المستند، والتعرف على كيفية طباعته.

نواتج التعلم

- < إجراء التدقيق الإملائي والنحوي للمستند.
- < التعرف على خيارات الطباعة المختلفة للمستند.

الدرس الرابع	
عدد الحصص الدراسية	الوحدة الثانية: التعامل مع المستندات
2	الدرس الرابع: التدقيق والطباعة



نقاط مهمة

- < قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في التفريق بين الأخطاء الإملائية، والأخطاء النحوية. ذكّرهم بالاختلاف بناءً على ما تعلموه حول هذا الموضوع في دروس اللغة العربية.
- < قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم دور البرنامج في اكتشاف الأخطاء. وضح للطلبة أن برنامج الورد يساعد المستخدم على اكتشاف الأخطاء، وأنه يقترح بعض الحلول المناسبة عند كتابة المستندات.
- < قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في الوصول للمرادفات. وضح للطلبة أنه يمكنهم الحصول على قائمة سريعة بالمرادفات بالضغط على زر الفأرة الأيمن فوق الكلمة واختيار أمر المرادفات.
- < قد لا يتوفر لديك طابعة. جرّب طباعة المستند على ملف باستخدام تنسيق PDF، وتقريب الصورة للطلبة بأنها مشابهة للطباعة الورقية لكنها رقمية.



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

< يمكن للطلاب الوصول لمستندات هذا الدرس من خلال الكتاب الرقمي على منصة عين الإثرائية، وهي:

• G5.S1.2.4_الأمان_نصائح.docx

• مجلد مساجد_ G5.S1.2.4

• G5.S1.2.4_النفط_والغاز.docx

• G5.S1.U2.L4.A.docx

< استكشف المعارف والمهارات السابقة لدى الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• هل سبق وكتبتم نصًّا، ثم طلبتم من زميل لكم مراجعته؟

• هل استخدمتم الطباعة عبر جهاز الحاسب من قبل؟



خطوات تنفيذ الدرس

< اشرح للطلبة بأن من أهم الخطوات عند كتابة المستندات هي عملية الإخراج النهائي للمستند، وما يترتب عليه، حتى وصوله للمستفيد النهائي.

< وضح للطلبة أنه ليس كل تسطير يظهر تحت الكلمات يشير إلى وجود خطأ، فبعض التسطير يشير إلى أن هناك مقترحًا يمكن أن يساعد على تلافي الأخطاء المتوقعة.

< طبق أمام الطلبة كيفية اكتشاف الأخطاء اللغوية تلقائيًا من خلال برنامج مايكروسوفت وورد.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444

٢٠ اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الأول، وتابعهم لمعرفة أبرز التحديات التي تواجههم أثناء التنفيذ، وقدم المساعدة لمحتاجها.

[illegible]

< وجه الطلبة لتنفيذ التدريب الثاني كواجب منزلي، بهدف التدرّب على البحث عن الأخطاء، واستخدام المرافقات.

تدريب 2

التحقيق عن الأخطاء في المستند

سوف استعرض مستنداً عاماً يحتوي على أخطاء، والوصول إليه بالنقطة التالية:

❖ افتح ملف مايكروسوفت وورد باسم "الصحة_العالم_بعدة_05.51.2.4.docx" داخل المجلد الفرعي "مستند" في مجلد المستندات.

❖ كتب الأستاذ علي جمعة هذا "معلوماً" داخل الجدول التالي وكتب تصحيحها في الأعمدة في عنوان "صواباً" داخل الجدول التالي أيضاً

❖ في علامة التبويب مراجعة وفي مجموعة أدوات المصطلح على زر فحص المستند للتحقق من أخطاءك وتصحيحها بعد الانتهاء من تصحيح الأخطاء في صفحة الكلمات التي كنتها في الجدول وتصحيحها إذا لزم الأمر.

❖ في علامة التبويب مراجعة، في مجموعة أدوات دليل المصطلح على قاموس المرفقات وانقر على مرفقات الكلمات التالية، مستخدم، مسائل، مرفق.

❖ توجد جملة بشكل غير مطابق في النص، ولم يتم إكمالها، على شكلك (محددتها)؟ كانت (محدتها) نعم فذلك هذا

أخطاء إملائية (استفتر صواب محرج)	أخطاء نحوية (استفتر أريق مزودج)
صواب	خطأ

مشروع الوحدة

< وزّع الطلبة إلى مجموعات صغيرة، مع مراعاة توازن المجموعات من حيث قدرات الطلبة لتنفيذ مشروع الوحدة. ثم وجّه الطلبة بالبداية بخطوات تنفيذ المشروع.

< اطلب من كل مجموعة تحديد موضوع معين، حيث يتعين على كل مجموعة البحث عن صور من الإنترنت ومعلومات حول الموضوع الذي تم اختياره مراعيًا الخطوات والإرشادات الواردة في كتاب الطالب.

< ضع معايير مناسبة لتقويم أعمال الطلبة في المشروع، وتأكد من أن كل مجموعة فهمت متطلبات المشروع. ويمكنك الاسترشاد بمعايير تقويم المشاريع الواردة في دليل المعلم العام.

< حدد موعد تسليم المشروع ومناقشة أعمال الطلبة.



مشروع الوحدة

ما مدى معرفتك بالسباحة في مدينتك أو تومعة الحرمين الشريفين أو المنتخب السعودي لكرة القدم؟
حدد موضوعًا واحدًا وألصق مستندًا عنه.
في هذا المشروع، سيشكل مجموعة مع زملائك في الفصل للتعرف على معلومات حول فريق "الصفور" أو السباحة في مدينتك، أو تومعة الحرمين الشريفين وتجميعها في مستند مايكروسوفت وورد.



1. ستجمع صور من الإنترنت ومعلومات عن الموضوع الذي اخترته. احصل على نسخة من مملكتك حول البحث.
2. اكتب المعلومات في مستند مايكروسوفت وورد، أدرج الصور والأشكال التي جمعتها.
3. تشارك المستند بتنسيق النص والصور وأدرج رسم SmartArt مناسبًا لموضوع البحث.
4. الجني المستند للتحقق من عدم وجود أخطاء، وضح الأخطاء إن وجدت، وعانين المستند بعد معاينة المستند والتأكد من ماسنسته، اطبع نسخة منه على طابعة المعلم وسهّلها لمعلكت. ثم شارك المستند مع زملائك في الفصل لمزيد من المعلومات.

< في ختام الوحدة ألقِ الضوء على مهارات الوحدة الرئيسة مرة أخرى.

< ذكّر الطلبة بمصطلحات الوحدة المهمة الواردة في فهرس المصطلحات.

في الختام

جدول المهارات

المهارة	لغة	درجة الإتقان
	لم يتقن	لغة
1. إدراج الصور وتنسيقها.		
2. إدراج الأشكال والكتابة داخلها.		
3. تنسيق الفقرات (تباعد الأسطر/ المسافة البادئة/ تباعد الأحرف).		
4. إدراج الرسومات والأشكال.		
5. استخدام التدقيق الإملائي والتحوي للتحقق من الأخطاء.		
6. استخدام قاموس المرادفات (Thesaurus) للبحث عن مرادفات كلمة.		
7. طباعة المستند.		

المصطلحات

Spelling	تدقيق إملائي	Character Spacing	تباعد الأحرف
Synonym	مرادف	Image	صورة
Syntax	بناء الجملة	Line Spacing	تباعد الأسطر
Thesaurus	قاموس المرادفات	Print	طباعة
Wrap	التفاف	Print Preview	معاينة قبل الطباعة
		Shape	شكل



تدريب 1

تصحيح الأخطاء الإملائية والنحوية

اتبع التعليمات الآتية:

- افتح الملف " docx_نصائح_الأمان_G5.S1.2.4" في مجلد المستندات.
- صحح جميع الأخطاء الإملائية والنحوية.

تلميح:

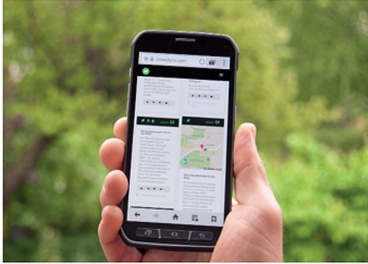
تابع الطلبة أثناء تنفيذهم التدريب، وتأكد من أنهم لا يتسرعون في التدقيق الإملائي والنحوي وبناء الجملة، وذكّرهم إذا لزم الأمر، بأدوات التنسيق الضرورية لحل التدريب.

نصائح الأمان عبر الإنترنت للطلاب

يكشف اليوم قراصنة الإنترنت باستمرار ثغرات وإستراتيجيات جديدة لتعريض المستخدمين للخطر.

فيما يلي أفضل خمس طرق للأمان عبر الإنترنت حتى تحمي نفسك:

- ضع في حسابك المعلومات التي تفصح عنها عبر الإنترنت - مثل أسماء المدارس، وعناوين البريد الإلكتروني، وعناوين المنازل، وأرقام الهواتف.



- تأكد من أن لديك حماية من الفيروسات مضادة للتصيد الاحتيالي المثبت على جميع الأجهزة (أجهزة الحاسب المكتبية، وأجهزة الحاسب المحمولة، والأجهزة اللوحية، إلخ..). اضبط برنامج الحماية من الفيروسات لتحديثه تلقائيًا وتشغيل عمليات فحص الفيروسات مرة واحدة على الأقل في الأسبوع.

- تأكد من تحديث نظام التشغيل، وبرنامج المتصفح، والتطبيقات بشكل كامل باستخدام التجميعات. حتى الأجهزة الجديدة يمكن أن تحتوي على برامج غير محدثة يمكن أن تعرضك للخطر.

- لا تفتح مرفقات البريد الإلكتروني من مصادر غير موثوق بها. ربما تنتظر رسائل بريد إلكتروني من أعضاء مجموعتك أو معلميك، ولكن كن حذرًا عند فتح أي مرفقات.

كن حذرًا مما تضغط عليه: تجنب زيارة مواقع ويب غير معروفة أو تنزيل برامج من مصادر غير موثوق بها. يمكن لهذه المواقع أن تحتوي على برامج ضارة يتم تثبيتها (دون أن تشعر) وتعرض جهاز الحاسب الخاص بك للخطر.

تدريب 2

لتبحث عن الأخطاء في المستند

سوف تستعرض مستندًا نصيًا يحتوي على أخطاء، وللوصول إليه اتبع ما يلي:

- افتح ملف مايكروسوفت وورد باسم "المسجد_العائم_بجدة_G5.S1.2.4" داخل المجلد الفرعي "مساجد_G5.S1.2.4" في مجلد المستندات.
- اكتب الأخطاء التي تحتها خط في الأعمدة بعنوان "خطأ" داخل الجدول التالي. واكتب تصحيحها في الأعمدة التي بعنوان "صواب" داخل الجدول التالي أيضًا.

أخطاء إملائية (تسطير مموج أحمر)		أخطاء نحوية (تسطير أزرق مزدوج)	
صواب	خطأ	صواب	خطأ
بالشاطئ	بالشاطؤ	وكأنه	وكأنه
طريق	طريق		
التي	التي		

- من علامة التبويب مراجعة وفي مجموعة تدقيق اضغط على زر فحص المستند للتحقق من أخطائك وتصحيحها، بعد الانتهاء تحقق من صحة الكلمات التي كتبتها في الجدول، وصححها إذا لزم الأمر.
- من علامة التبويب مراجعة، في مجموعة تدقيق، اضغط على قاموس المرادفات وابحث عن مرادفات الكلمات التالية: مسجد، ساحل، ممر، يرتفع. **جامع، شاطئ، مسلك، يتصاعد**
- توجد كلمة كُتبت بشكل خاطئ في النص، ولم يتم تسطيرها، هل يمكنك تحديدها؟ إذا كانت الإجابة نعم فاكتبها هنا:

نعم، الكلمة هي الماؤ



الوحدة الثالثة

البرمجة في سكراتش

وصف الوحدة

عزيزي المعلم

الهدف العام من الوحدة أن يتعلم الطلبة أهم مصطلحات البرمجة مثل: (البرنامج، والخوارزميات، والمخطط الانسيابي)، وعلى خطوات حل المشكلة. وسيتعرفون على ماهية الكائن، وكيف تستخدم مظاهره في سكراتش، بالإضافة إلى استخدام لبنات إدخال البيانات وإخراجها، واستخدام اللبنة الشرطية لاتخاذ القرارات البرمجية في سكراتش.

نواتج التعلم

< كتابة خوارزمية لحل مشكلة محددة.

< العمل باستخدام الكائنات.

< تصميم مخطط انسيابي لحل مشكلة معينة.

< تكرار مقطع برمجي باستمرار، باستخدام لبنات التكرار.

< التحكم في مسار البرنامج، باستخدام لبنات الشروط والمعاملات الشرطية.



الدروس	
عدد الحصص الدراسية	الوحدة الثالثة: البرمجة في سكراتش
2	الدرس الأول: كيفية تصميم برنامج
2	الدرس الثاني: الكائنات في سكراتش
2	الدرس الثالث: المعاملات الشرطية
1	مشروع الوحدة
7	إجمالي عدد الحصص الدراسية

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر



كتاب المهارات الرقمية

للفصلين الخامس والسادس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

الأدوات والأجهزة

< منصة سكراتش من معهد ماساتشوستس للتقنية (MIT Scratch).



كيفية تصميم برنامج

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو التعرف على أهم المصطلحات في البرمجة، ومعرفة خطوات حل المشكلات.

نواتج التعلم

- < التعرف على أهم المصطلحات في البرمجة (الخوارزمية، البرنامج، والمخطط الانسيابي).
- < تطبيق خطوات إنشاء البرنامج.

الدرس الأول	
عدد الحصص الدراسية	الوحدة الثالثة: البرمجة في سكراتش
2	الدرس الأول: كيفية تصميم برنامج



نقاط مهمة

< قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تذكر اللبنيات السابقة، راجع مع الطلبة اللبنيات التي سبق تعلمها، وكيفية تبديل الخلفيات.

< قد يواجه بعض الطلبة أيضًا صعوبات في فهم مفهوم الخوارزميات، اشرح لهم أن الخوارزمية هي مجموعة من التعليمات المتسلسلة التي توفر الإجابة الصحيحة لمشكلة معينة أو لأداء مهمة.





التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

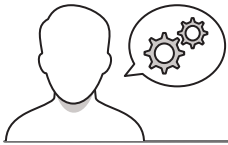
< استكشف المعارف والمهارات السابقة لدى الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• هل تتذكرون تعريف الخوارزمية؟

• ما أهمية تعلم البرمجة؟

• هل تعرفون من هو المبرمج؟ وضحوا إجابتكم، مع ذكر بعض الأمثلة.

< راجع مع الطلبة الموضوعات التي سبق دراستها في الصف الرابع الابتدائي، مستعينًا بما ورد في كتاب الطالب
< استخدم الخرائط الذهنية لتوضيح خطوات تصميم برنامج.



خطوات تنفيذ الدرس

< اشرح للطلبة المقصود بالبرنامج، مع ذكر عدة أمثلة، وتوضيح مفهوم برنامج الحاسب.

< اشرح للطلبة المقصود بلغة البرمجة، وأين يمكن استخدامها، موضحًا لهم ذلك بالأمثلة من الحياة الواقعية.

< وضح للطلبة المسميات الأخرى للمبرمج، مثل: مطور البرمجيات، ومهندس البرمجيات.

< اشرح للطلبة كيف يمكن تنفيذ البرامج داخل الحاسب.
وذلك باتباع التعليمات، مثل: بعد تشغيل الحاسب يقرأ الحاسب قائمة الأوامر أو التعليمات، ثم ينفذها.

< يمكنك استخدام التدريب الأول؛ للتأكد من فهم الطلبة للدرس.

لنطبق معًا

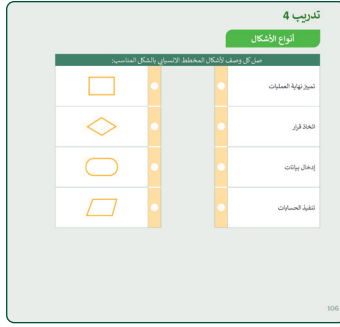
تدريب 1

صواب أو خطأ

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:

الجملة	صواب	خطأ
1. نستخدم الخوارزميات فقط لوصفات الطعام		
2. نستطيع أجهزة الحاسب أن تقرر ماذا تفعل من تلقاء نفسها.		
3. البرنامج هو مجموعة من التعليمات.		
4. يسمى مشغل البرنامج مبرمجًا.		





< اشرح للطلبة مفهوم المخطط الانسيابي، ووضح لهم الأشكال المختلفة المستخدمة في المخطط الانسيابي. أكد على أهمية استخدام الشكل المناسب في كل حالة.

< اطلب منهم تنفيذ التدريب الرابع؛ للتأكد من معرفتهم بالفرق بين أشكال المخطط الانسيابي.

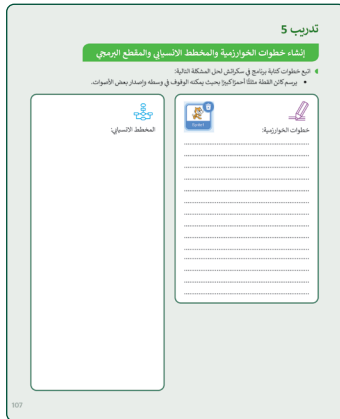


< اشرح للطلبة خطوات إنشاء برنامج بدءًا من تحليل المشكلة، ثم وضح خطوات الخوارزمية، ثم رسم مخطط الانسياب، حتى الوصول لكتابة البرنامج، مدعمًا الشرح بالأمثلة.

< اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الثاني؛ للتأكد من استيعابهم لخطوات إنشاء البرنامج.



< وجّه الطلبة لتنفيذ التدريب الثالث كواجب منزلي، وذلك لمساعدتهم على التفكير الحر، وتطبيق ما تعلموه في هذا الدرس.



< وجّه الطلبة لتنفيذ التدريب الخامس؛ بهدف التأكد من قدرتهم على إنشاء الخوارزميات والمخططات الانسيابية والمقاطع البرمجية المناسبة، وليكن دورك داعمًا ومساندًا للطلبة أثناء تنفيذ التدريب.



حل التدريبات

لنطبق معًا



حدد الجملة الصحيحة
والجملة الخطأ فيما يلي:

تدريب 1

صواب أو خطأ

خطأ	صحيحة	
✓		1. تُستخدم الخوارزميات فقط لوصفات الطعام
✓		2. تستطيع أجهزة الحاسب أن تقرر ماذا تفعل من تلقاء نفسها.
	✓	3. البرنامج هو مجموعة من التعليمات.
	✓	4. يسمى منشئ البرنامج مبرمجًا.

تدريب 2

خطوات إنشاء برنامج

لتتعرف على خطوات إنشاء برنامج، صل العبارات التالية بما يناسبها:

أولاً: قبل أن تبدأ بتصميم البرنامج يجب عليك أن ...		تحويل الخطوات إلى تعليمات برمجية باستخدام المقاطع البرمجية.
ثانيًا: يجب عليك ...		إيجاد الخطوات اللازمة لحل المشكلة لإنشاء الخوارزمية.
أخيرًا: عليك القيام بـ...		تفهم المشكلة التي تعالجها لكي تكون قادرًا على حلها.



تدريب 3













أنشئ خوارزمية

- عند إعداد عرض تقديمي في صفك. ما الأمور التي يجب أن تأخذها بعين الاعتبار؟
- أنشئ خوارزمية تحدد فيها الأمور التي يتعين عليك تنفيذها لإعداد العرض.

تدريب 4

أنواع الأشكال

صل كل وصف لأشكال المخطط الانسيابي بالشكل المناسب:

			تمييز نهاية العمليات
			اتخاذ قرار
			إدخال بيانات
			تنفيذ الحسابات

تلميح:

حقّز الطلبة على ابتكار موضوع لعرضهم التقديمي؛ لأن ذلك سيساعدهم في تنظيم العرض. فيما يلي بعض الخطوات الممكنة للخوارزمية:

تحديد موضوع لعرضك التقديمي

تحديد أهداف العرض

إنشاء المقدمة

إنشاء النص

إنشاء الخاتمة

التدريب على تقديم العرض

تدريب 5

إنشاء خطوات الخوارزمية والمخطط الانسيابي والمقطع البرمجي

- اتبع خطوات كتابة برنامج في سكراتش لحل المشكلة التالية:
- يرسم كائن القطة مثلثًا أحمرًا كبيرًا بحيث يمكنه الوقوف في وسطه وإصدار بعض الأصوات.



خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. امسح المنصة من أي رسومات سابقة.
3. أنزل القلم.
4. تغيير لون القلم إلى الأحمر.
5. تغيير حجم القلم إلى 10.
6. اجعل كائن القطة يرسم المثلث.
7. ارفع القلم.
8. حرك كائن القطة في وسط المثلث.
9. شغل صوت "القطة".
10. النهاية.

تلميح:

المثلث الذي رسمته القطة متساوي الأضلاع، وبالتالي فإن زاويته الخارجية 120 درجة.



الكائنات في سكراتش

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو التعرف على الكائن في بيئة سكراتش، وكيفية استخدام مظهره.

نواتج التعلم

< معرفة الكائن في بيئة سكراتش.

< استخدام مظهر الكائن، وتوظيفه داخل بيئة سكراتش.

< تكرار الكائن.

< إضافة مؤثر صوتي للكائن.

الدرس الثاني

عدد الحصص
الدراسية

الوحدة الثالثة: البرمجة في سكراتش

2

الدرس الثاني: الكائنات في سكراتش



نقاط مهمّة

< قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم المقصود بالكائن، وضح لهم أن جميع الأشياء التي تُستعمل في برامج سكراتش تسمى كائنات، وهي عبارة عن رسوم يمكن برمجتها، وجعلها تتحرك، أو تعزف مقاطع موسيقية، أو تتفاعل مع كائنات أخرى.

< قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم تغيير شكل الكائن، وضح للطلبة بأنه يمكن تغيير شكل الكائن بإعطائه مظهرًا، ويمكن استعمال أي صورة رقمية كمظهر.

< قد يجد بعض الطلبة صعوبة في التمييز عندما يقوم سكراتش تلقائيًا بتسمية أي كائن جديد **كائن 1**، الكائن 2، إلخ...، اشرح لهم أنه يوصى بتسمية الكائنات بأسماء ذات معنى حتى يسهل تذكرها مستقبلاً.



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

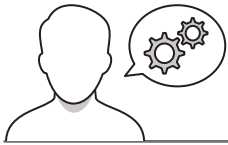
< حقق الهدف من الدرس بجذب الطلبة لأهمية استخدام الكائنات في سكراتش من خلال بعض الأسئلة، ولتحقيق ذلك يمكنك الاستعانة بالأسئلة التالية:

• هل تعرفون الكائن في بيئة سكراتش؟

• ماذا تعرفون عن أشكال الكائنات في بيئة سكراتش؟

• هل يمكنكم جعل الكائن يتحرك؟

• هل يمكنكم إضافة مؤثر صوت إلى الكائن؟



خطوات تنفيذ الدرس

< اشرح للطلبة تعريف الكائن، وبيّن لهم أهمية الكائنات، وكيفية توظيفها في بيئة سكراتش.

< استرجع مع الطلبة واجهة سكراتش، وشرح لهم نافذة إضافة الكائنات.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444



- < ناقش مع الطلبة إمكانية تكرار الكائن، وسهولة إضافة نسخ من نفس الكائن، ومزايا التكرار في توفير الوقت والجهد.
- < اشرح للطلبة خطوات إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات في بيئة سكراتش.



- < راجع مع الطلبة استخدام اللبنة موضحة لهم إمكانية التحكم في مظهر الكائن عبر لبنة فئة الهيئة باللون البنفسجي، ويمكن استخدامها في التغيير بين المظاهر أو اختيار مظهر محدد للكائن.
- < وضح للطلبة أنه عادة يتم تغيير مظهر الكائن للإيحاء بأن الكائن يتحرك، مثل: الحديث أو المشي ونحوهما.



- < في هذه المرحلة، يمكنك استخدام التدرّيبين الأول والثاني؛ للتأكد من فهم الطلبة للدرس، ولإنشاء كائن وجعله يتحرك باستخدام اللبنة اللازمة.
- < ذكّر الطلبة بأن إحدى اللبنة يتم تنفيذها مباشرة بعد الأخرى. ولكي يكون كل مظهر مرئيًا، يجب إضافة لبنة انتظر () مع فاصل زمني صغير بين لبنة المظاهر.



- < وجه الطلبة لتنفيذ التدريب الثالث للتأكد من مدى تمكنهم من تطبيق ما تم تعلّمه في الدرس.
- < اشرح للطلبة خطوات إضافة مؤثر صوتي للكائن، وإمكانية التراجع والتعديل.
- < وضح للطلبة كيفية التحكم في تشغيل المؤثرات الصوتية.
- < ذكّر الطلبة بكيفية حفظ المشروع، وتسميته، وحثهم على اتباع الخطوات كما وردت في كتاب الطالب إذا لزم الأمر.

تدريب 1

صواب أو خطأ



حدد إذا كانت الجمل
التالية صحيحة أم خطأ:

خطأ	صحيحة	
	✓	1. الكائن هو نص أو صورة أو رسمة في برنامج سكراتش.
	✓	2. لحذف كائن يمكنك فقط الضغط عليه بزر الفأرة الأيمن وتحديد خيار الحذف.
	✓	3. للإيجاء بأن الكائن يتحرك يمكنك تغيير مظهره.
✓		4. لا يمكنك إنشاء كائن في برنامج سكراتش بل يمكنك فقط اختيار كائن من مكتبة البرنامج.
✓		5. عند تكرار كائن في برنامج سكراتش لا يكون لديه مقطع برمجي.

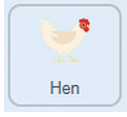
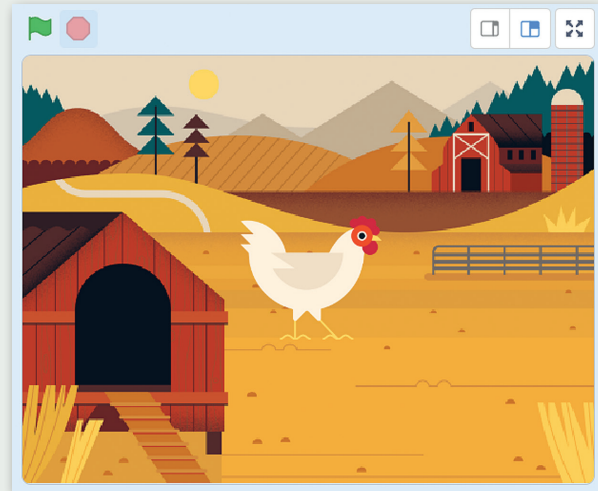


تدريب 2

أنشئ خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي

• أنشئ مشروعًا يجعل الدجاجة تأكل طعامها باتباع الخطوات الآتية:

- أضف الكائن والخلفية.
- استخدم اللبّات المحددة وأنشئ مقطعًا برمجيًا يجعل الدجاجة تأكل طعامها.



خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. كرر 10 مرات الخطوات من 3 إلى 6.
3. غيّر مظهر الكائن إلى hen-a.
4. انتظر 0.3 ثانية.
5. غيّر مظهر الكائن إلى hen-d.
6. انتظر 0.3 ثانية.
7. النهاية.



تلميح:

ذكّر الطلبة أنه يتم تنفيذ اللّبّات على الفور واحدة تلو الأخرى. حقّزهم على استخدام فاصل زمني صغير بين لبّات المظاهر بحيث تتغير المظاهر بسلاسة وتكون مرئية للمستخدم أيضًا.

تدريب 3

أنشئ خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي



أضف الكائنات والخلفية التالية التي تظهر في المنصة.
استخدم لبنات الهيئة، والحركة، والاستشعار وأي
لبنات أخرى تحتاجها لإنشاء مشروع رسوم متحركة
كامل. اجعل كل كائن يتحرك بطريقته الخاصة.



تلميح:

اطلب من الطلبة استخدام اللبنات
التي تعلموها في الدرس.
ذكّرهم بوجود أكثر من حل صحيح
لهذا التدريب.





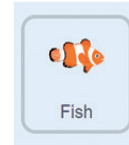
خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. كرر 15 مرة الخطوات من 3 إلى 6.
3. غيّر مظهر الكائن إلى pufferfish-b.
4. اجعل السمكة المنتفخة تتحرك 20 خطوة.
5. غيّر مظهر الكائن إلى pufferfish-c.
6. انتظر 0.3 ثانية.
7. النهاية.



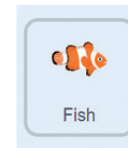
خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. كرر 50 مرة الخطوات من 3 إلى 5.
3. اجعل قنديل البحر يتحرك 10 خطوات.
4. غيّر الكائن إلى المظهر التالي.
5. انتظر 0.1 ثانية.
6. النهاية.



خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. كرر 50 مرة الخطوات من 3 إلى 4.
3. اجعل السمكة تتحرك 10 خطوات.
4. انتظر 0.1 ثانية.
5. النهاية.



المعاملات الشرطية

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو التعرف على كيفية استخدام الشروط لاتخاذ القرارات، والتمكن من تطبيق واستخدام المعاملات الشرطية في بيئة سكراتش.

نواتج التعلم

- < تطبيق استخدام الشروط في بيئة سكراتش.
- < التعرف على لبنات اسأل وأجب.
- < التعرف على لبنة اربط.
- < تطبيق كيفية إجراء محادثة مع كائن.
- < استخدام المعاملات الشرطية في بيئة سكراتش.
- < إنشاء برنامج نصي باستخدام المعاملات الشرطية

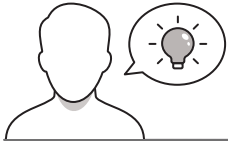
الدرس الثالث

عدد الحصص الدراسية	الوحدة الثالثة: البرمجة في سكراتش
3	الدرس الثالث: المعاملات الشرطية



نقاط مهمة

- < قد يصعب على بعض الطلبة معرفة لبنة "اربط". وضح لهم بأنها إحدى لبنات فئة المعاملات باللون الأخضر، وتستخدم لربط القيم والأرقام والكلمات في سلسلة.
- < قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم لبنات المعاملات الشرطية، وضح لهم أن هناك ثلاث لبنات للمعاملات الشرطية الشائعة (أكبر من – أصغر من – يساوي)، تحتوي كل لبنة من لبنات المعاملات الشرطية على مربعين فارغين، حيث يمكنك كتابة نص أو قيمة فيهما.



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

< حقق الهدف من الدرس بجذب اهتمام الطلبة لأهمية استخدام المقارنات في سكراتش من خلال بعض الأسئلة، ولتحقيق ذلك يمكنك الاستعانة بالأسئلة التالية:

- ما عمليات المقارنة التي سبق دراستها في مادة الرياضيات؟

- كيف تستفيدون من عمليات المقارنة؟

- هل جربتم التعامل مع المعاملات الشرطية في سكراتش؟



خطوات تنفيذ الدرس

< استرجع مع الطلبة خطوات تصميم برنامج، والتي سبق دراستها في الدرس الأول من هذه الوحدة.

< وضح للطلبة أهمية المعاملات الشرطية، وبماذا تتميز؟، وماذا يمكن أن تحقق؟.

الدرس الثالث: المعاملات الشرطية

يمكنك استخدام برنامج سكراتش بعدة طرق، وفي الدرس السابق استخدمت الفأر لجعل الكائن يعبر مظهره، لكن هل تعلم أنه بإمكانك أيضاً إضراء حوار مع الكائن باستخدام لوحة المفاتيح فقط؟

لبنات سؤال وأجب

تعد لبنات سؤال وأجب من فئة لبنات الاستشعار (Sensing) وتجهزها بالون الأزرق الفاتح. تستخدم دائماً لبنات سؤال () وانتظر (ask () and wait) ولبنات الإجابة (answer) ماذا في المقطع البرمجي.

سؤال ما المسألة؟ وانتظر

اضغط على المربع الأيسر والكتب السؤال الذي تريد. تحتوي لبنات سؤال () وانتظر (ask () and wait) على مربع إدخال يظهر أسفل المنصة حيث يمكنك إدخال الإجابة. ثم يُجَنّ الإجابة في لبنات الإجابة (answer).

الإجابة

لتفعيل لبنات الإجابة (answer)، اضغط على حالة الاختيار. سيظهر مربع إجابة أزرق في الجزء العلوي الأيمن من المنصة.

إذا كنت تستخدم أكثر من لبنات سؤال () وانتظر (ask () and wait) ستحتفظ لبنات الإجابة (answer) بأمر إدخال، وعندما لا يتم إدخال أي شيء، ستظل حالة الفهرسة فارغة.

119

< استعرض للطلبة اللبنة الرئيسية التي سيتم استخدامها كلبنة: سؤال وأجب، ولبنة اربط.

< وضح للطلبة كيفية التعامل مع اللبنة مستعيناً بكتاب الطالب.

< في هذه المرحلة، اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الأول للتأكد من قدرتهم على إنشاء خوارزميات ومعرفتهم استخدام كل اللّبنات.

لنطبق معًا

تدريب 1

أنتى خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي



أنتى - خوارزمية ومقطعًا برمجيًا يسأل المستخدم عن عمره لم يعرض الإجابة.

اربط
اربط
الإجابة

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

اربط
اربط

< طبق أمام الطلبة مع الشرح خطوات المحادثة مع الكائن.
< قدم للطلبة شرح وتنفيذ المثال المرفق في كتاب الطالب،
مع تذكير الطلبة بكيفية تشغيل البرنامج بعد تنفيذه.



< وضح للطلبة الفرق بين عمليات المقارنة للمعاملات الشرطية الشائعة.


< اعرض للطلبة كيفية الوصول إلى لبنات التحكم لاختيار اللبنة المطلوبة.

< اشرح للطلبة كيفية عمل لبنة () إذا - (if) then الشرطية، موضحًا بالأمثلة طريقة تحقيق الشرط وتنفيذه.

كيفية عمل لبنة إذا () ثم (if) then الشرطية

تسمح الجمل الشرطية بالتحكم في سير البرنامج وجعله يقوم بأجراءات مختلفة بناءً على عمل المقارنة، حيث ينفذ الحاسب جزءًا خاصًا من المقطع البرمجي بناءً على التحقق من صحة الشرط.

الطريقة الأكثر استخدامًا لاتخاذ قرار في برنامج سكراتش هي لبنة إذا () ثم (if) then). تنتمي لبنة إذا () ثم إلى فئة لبنات التحكم (Control) البريقالية اللون وتتحكم في مسار البرنامج.



الشرط

تحقق هذه اللبنة أولاً من شرطها، إذا كان الشرط متحققاً، يتم تفعيل الأوامر الموجودة بالداخل وإذا لم يتحقق الشرط، يتم تجاهل الأوامر.

عندما تحتاج إلى التحقق من أكثر من شرط، يمكنك استخدام المزيد من لبنات إذا () ثم، فيمكنك استخدامها لمقارنة القيم، أو للتحقق من المدخلات المحددة، أو للتحكم في الكائنات البرمجية.

معلومة

تنحس لبنة إذا () ثم الشرط مرة واحدة فقط. إذا لم يتحقق الشرط، فإن الأوامر الموجودة داخل لبنة إذا () ثم لا يتم تنفيذها، لكن المقطع البرمجي سيستمر في العمل حتى يتم الانتهاء منه.

123

< وجه الطلبة لتنفيذ التدريب الثاني وشارك إجاباتهم أمام الجميع للتأكد من قدرة الطلبة على إنشاء خطوات الخوارزمية، والمقطع البرمجي.

تدريب 2

أنشئ خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي

أنشئ مشروعاً جديداً في سكراتش:

- أضيف الخلفية "Light".
- احذف كائن القطة.
- أضيف ثلاث كائنات "Balloon".
- أنشئ مقطعاً برمجياً بحيث يغير الكائن بالون مظهره إلى مظهر محدد عند الضغط عليه، ويسأل اللاعب «ما هو لوني؟»، وبعد أن يضغط اللاعب على اللون يقول الكائن لمدة 3 ثواني «لوني هو [إجابة]».

ملاحظة: في هذا التدريب، نحتاج إلى استخدام لبنة أربط () (لطباعة الرسائل (الإجابات).



خطوات الخوارزمية:

خطوات الخوارزمية:

خطوات الخوارزمية:

127

[illegible]

تدريب 3

تغاذ القدرات

أصط المسطح البرصي في الصورة وأصلا الجداول التالي.

درجة الحرارة	الرسالة المسطوقة
12	
47	
14	

تدريب 4

أشلى خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي



أشلى خوارزمية من مقطع برمجي
 استمدت في معرفة أن أصبح أستاذة
 في الجامعة، ثم بدأ الأبناء في
 حبب أن تأخذهم معي إلى الجامعة

« فكر في كل الخطوات الممكنة
 « رتب بالتسلسل أي فترات يتعين عليك اتخاذها
 وكيف ستعرف هذه الفترات المتعددة.
 « بدأ في الجدول، أشتى وشغل برنامجي، ووضح
 برنامجك لزملائك، بدء على التجربة التي حصلت عليها
 في الجامعة.



خطوات الخوارزمية

الترتيب	الفتحة
أقل من 50	راسب
يساوي 50	تاج
أكثر من 50	تاج



خطوات الخوارزمية



102

مشروع الوحدة

< شجّع الطلبة على البدء في مشروع الوحدة، وساندهم في إتمام وإتقان تصميم المشروع.

< يمكنك تطبيق إستراتيجية حل المشكلات، لإيجاد أي أخطاء في مشاريع الطلبة، ومشاركتهم الحلول.

< ضع معايير مناسبة لتقويم أعمال الطلبة في المشروع، وتأكد من أن كل مجموعة فهمت متطلبات المشروع. ويمكنك الاسترشاد بمعايير تقويم المشاريع الواردة في دليل المعلم العام.

< اطلب من جميع الطلبة حفظ وتسليم المشروع.

مشروع الوحدة

مشروع الغوص تحت الماء

أنتن لعميتك الخاصة:
لإنشاء لعميتك، عليك أولاً التفكير في كيفية تصميمها، ثم اختيار الكائنات والخلفيات والعناصر التي تحتاجها.
اتبع الخطوات التالية لإنهاء المشروع.



1. أنتن مشروعاً جديداً في سكرانش باسم "لعبة الغوص تحت الماء".
2. أضف قطاشاً وأربع سمكات وقنديل بحري.
3. أضف خلفية تحت الماء.
4. أنتن برنامجاً يجعل الأسماك وقنديل البحر يهزون مظهرهم عند بدء البرنامج.
5. أنتن برنامجاً يجعل الغطاس يسأل "كم سمكة يمكنك التعرف عليها؟" طبقاً للإجابة يمكن أن يكون هناك ثلاث رسائل يمكن طباعتها.
 1. ليس بالكثير
 2. الكثير من الأسماك
 3. هذا صحيح مجموع الأسماك هو

130



خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. سيسأل الغطاس "كم سمكة يمكنك التعرف عليها؟" وسنتلقى إجابته.
3. إذا كانت الإجابة أكبر من 4، فانتقل إلى الخطوة 4.
4. سيقول الغطاس "ليس بالكثير" لمدة 3 ثواني.
5. إذا كانت الإجابة أقل من 4، فانتقل إلى الخطوة 6.
6. سيقول الغطاس "الكثير من الأسماك" لمدة 3 ثوان.
7. إذا كانت الإجابة تساوي 4، فانتقل إلى الخطوة 8.
8. سيقول الغطاس لمدة 4 ثوانٍ "هذا صحيح مجموع الأسماك هو ..." متبوعاً بالإجابة.
9. النهاية.



تلميح:
اطلب من الطلبة استخدام اللبنة التي تعلموها في الدرس. ذكرهم بوجود أكثر من حل صحيح لهذا التدريب.



خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. غيّر مظهر الكائن إلى fish-d.
3. النهاية.



خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. غيّر مظهر الكائن إلى fish-c.
3. النهاية.



خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. غيّر مظهر الكائن إلى fish-b.
3. النهاية.





عند نقر

▼ fish-d غير المظهر إلى

عند نقر

▼ fish-c غير المظهر إلى

عند نقر

▼ fish-b غير المظهر إلى



عند نقر

▼ jellyfish-d غير المظهر إلى



خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. غير مظهر الكائن إلى jellyfish-d.
3. النهاية.

تلميح:

ذكر الطلبة أنه يمكنهم إضافة المزيد من الأسماك وقنديل البحر كما يحلو لهم لإنشاء لعبة أكثر صعوبة.

< في ختام الوحدة ألقى الضوء على مهارات الوحدة الرئيسة مرة أخرى.

< ذكر الطلبة بمصطلحات الوحدة المهمة الواردة في فهرس المصطلحات .

في الختام		
جدول المهارات		
المهارة	الوقت	الدرجة
1. كتابة خوارزمية لحل مشكلة محددة.		
2. العمل باستخدام الكائنات.		
3. تصميم مخطط التدفق لحل مشكلة معينة.		
4. تكرار مقاطع برمجية باستخدام أدوات التكرار.		
5. التفكير في مسار البرنامج باستخدام أدوات الشروط والمعاملات الشرطية.		
المصطلحات		
Algorithm	خوارزمية	إدخال
Block	كتلة	إخراج
Code	شفرة	مقطع برمجي
Loop	تكرار	شروط
Operator	مؤثر	تصميم
Output	إخراج	تصميم
Program	برنامج	تصميم
Sprite	كائن	قرار

تدريب 1

أنشئ خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي



أنشئ خوارزمية ومقطعاً برمجياً يسأل المستخدم عن عمره ثم يعرض الإجابة.

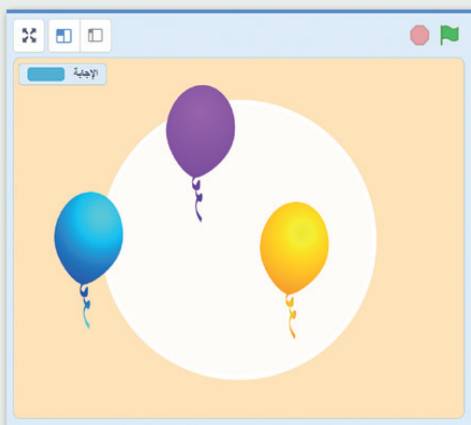


خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. ستسأل القطة "كم عمرك؟" وستتلقى إجابته.
3. ستقول القطة لمدة ثانيتين "عمرك ... متبوعة بإجابة المستخدم متبوعة بكلمة "سنة".
4. النهاية.

تدريب 2


أنشئ خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي




■ أنشئ مشروعًا جديدًا في سكراتش:

- أضف الخلفية "Light".
- احذف كائن القطعة.
- أضف ثلاث كائنات "Balloon".
- أنشئ مقطعًا برمجيًا بحيث يغيّر الكائن بالون مظهره إلى مظهر محدد عند الضغط عليه، ويسأل اللاعب «ما هو لوني؟»، وبعد أن يضغط اللاعب على اللون يقول الكائن لمدة 3 ثوانٍ "لوني هو (إجابة)".

ملاحظة: في هذا التدريب، تحتاج إلى استخدام لبنة اربط () () لطباعة الرسائل (الإجابات).




Balloon3




خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. غيّر مظهر الكائن إلى **balloon3-c**.
3. سيسأل البالون "ما هو لوني؟" وستتلقى إجابته.
4. سيقول البالون لمدة 3 ثوانٍ "لوني هو ..." متبوعًا بإجابة المستخدم.
5. النهاية.




Balloon2




خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. غيّر مظهر الكائن إلى **balloon2-b**.
3. سيسأل البالون "ما هو لوني؟" وستتلقى إجابته.
4. سيقول البالون لمدة 3 ثوانٍ "لوني هو ..." متبوعًا بإجابة المستخدم.
5. النهاية.



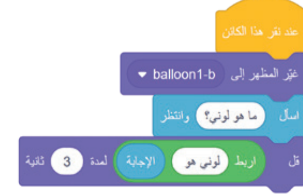
Balloon1

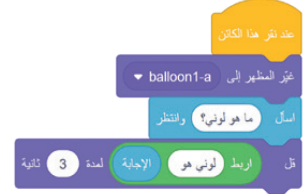


خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. غيّر مظهر الكائن إلى **balloon1-a**.
3. سيسأل البالون "ما هو لوني؟" وستتلقى إجابته.
4. سيقول البالون لمدة 3 ثوانٍ "لوني هو ..." متبوعًا بإجابة المستخدم.
5. النهاية.







تدريب 3

اتخاذ القرارات

لاحظ المقطع البرمجي في الصورة واملأ الجدول التالي.

درجة الحرارة	الرسالة المطبوعة
12	إنه بارد
47	إنه حار
14	إنه بارد



تدريب 4

أنشئ خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي



أنشئ خوارزمية ثم مقطعًا برمجيًا لمساعدتك في معرفة إذا نجح الطلبة في اختباراتهم أم لا. ما الأشياء التي يجب أن تأخذها بعين الاعتبار؟

< فكر في كل الاحتمالات الممكنة.

< رتب بالتسلسل أي قرارات يتعين عليك اتخاذها؟ وكيف ستغير هذه القرارات أفعالك؟

< بناءً على الجدول، أنشئ وشغل برنامجًا يوضح نجاحك ورسوبك بناءً على الدرجة التي حصلت عليها في الاختبار.



خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. ستسأل القطة "ما هي درجتك؟" وستتلقى إجابته.
3. إذا كانت الإجابة أقل من 50، فانتقل إلى الخطوة 4.
4. ستقول القطة "لم تنجح" لمدة ثانيتين.
5. إذا كانت الإجابة تساوي 50، فانتقل إلى الخطوة 6.
6. ستقول القطة لمدة ثانيتين "لقد نجحت".
7. إذا كانت الإجابة أكبر من 50، فانتقل إلى الخطوة 8.
8. ستقول القطة لمدة ثانيتين "لقد نجحت".
9. النهاية.

النتيجة	الشرط
راسب	أقل من 50
ناجح	يساوي 50
ناجح	أكبر من 50

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الأول

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
	✓	1. يمكنك استخدام كاميرا الويب للعمل من المنزل عبر الإنترنت.
✓		2. تستخدم الكاميرات الرقمية أقراص الفيديو الرقمية (DVDs) لتخزين الصور.
	✓	3. القرص الصلب متصل باللوحة الأم.
✓		4. تستخدم الطابعة النافثة للحبر الليزر للطباعة على الورق.
	✓	5. ثمن طابعات الليزر أعلى من طابعات نفث الحبر.
✓		6. لا يمكن إعادة تعبئة علبة الحبر الفارغة.
	✓	7. أنت بحاجة إلى شاشة اللمس من أجل استخدام جهاز حاسب بدون لوحة مفاتيح أو فأرة أو لوحة لمس.
✓		8. لا يمكنك استخدام كاميرا الويب لالتقاط الصور.
	✓	9. سرعة معالجة البيانات في الحاسب مرتبطة بسرعة وحدة المعالجة المركزية.
✓		10. يمكن نقل ملف من سلة المحذوفات إلى أي مجلد.
✓		11. لا يمكنك إعادة تسمية مجلد مضغوط.
	✓	12. عند حذف اختصار لمجلد معين، يتم حذف المجلد الأصلي.



الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الثاني

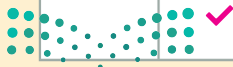
اختر الإجابة الصحيحة.		
<input checked="" type="radio"/>	ارتباط إلى هذا المجلد المحدد.	1. اختصار مجلد معين هو:
<input type="radio"/>	نفس المجلد باسم مختلف.	
<input type="radio"/>	مجلد مضغوط.	
<input type="radio"/>	نقل ملف أو مجلد.	2. يتم ضغط الملفات أو المجلدات من أجل:
<input type="radio"/>	إنشاء نسخة منها.	
<input checked="" type="radio"/>	شغل سعة تخزين أقل.	
<input type="radio"/>	الأقراص المضغوطة أو أقراص الفيديو الرقمية (CD/DVD).	3. ما الجهاز الذي يُستخدم لنقل البيانات من الهاتف الذكي إلى الحاسب الخاص بك؟
<input checked="" type="radio"/>	بطاقة الذاكرة.	
<input type="radio"/>	وحدة الذاكرة الفلاشية.	



الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الثالث

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
✓		1. إدراج صورة عبر الإنترنت في مستند، لا تحتاج إلى الاتصال بالإنترنت.
	✓	2. يتم إدراج صورة في مستند حيث يوجد مؤشر الفأرة.
✓		3. يمكنك استخدام علامة تبويب تنسيق الصورة لتحرير شكل.
✓		4. أنت بحاجة لاختيار إعدادات التفاف نص مختلفة لنقل صورة.
	✓	5. يمكنك كتابة نص في شكل.
✓		6. لا يمكنك إزالة خلفية الصورة باستخدام برنامج مايكروسوفت وورد.
	✓	7. يمكنك حذف كلمة محددة بالضغط على مفتاح Delete أو مفتاح Backspace أو مفتاح المسافة.
✓		8. يمكنك كتابة جملة كاملة بأحرف كبيرة بالضغط باستمرار على مفتاح Caps Lock .
	✓	9. تباعد الأسطر هو المسافة بين سطور النص.
	✓	10. يمكنك إنشاء مسافة بادئة في بداية فقرة بالضغط على مفتاح Tab .
✓		11. في برنامج مايكروسوفت وورد، توجد خيارات التنسيق الأكثر تقدماً في علامة التبويب معاينة .
	✓	12. تباعد الأحرف هو المسافة بين أحرف الكلمة.



الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الرابع

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
✓		1. لا يمكنك نقل الأحرف المحددة أعلى أو أسفل سطر باقي النص.
✓		2. موضع الحرف هو نفس الخط المرتفع أو المنخفض.
	✓	3. يقوم مايكروسوفت وورد تلقائيًا بنقل النص إلى السطر التالي عندما يصل إلى نهاية الهامش.
	✓	4. يمكنك استخدام مفتاح Enter لإنشاء فقرة جديدة أو إضافة عنصر جديد في قائمة ذات تعداد نقطي أو رقمي.
	✓	5. يمكنك الضغط على Shift + Enter لعدم إكمال سطر من النص دون إنشاء فقرة جديدة.
	✓	6. لا تتم طباعة الحروف غير القابلة للطباعة افتراضيًا، حتى إذا كان بإمكانك رؤيتها في المستند.
	✓	7. تسمح لك رسومات SmartArts بإيصال المعلومات من خلال الرسومات بدلاً من استخدام النص فقط.
✓		8. يمكنك استخدام أي نوع من أنواع رسومات SmartArt، بغض النظر عما تريد تمثيله.
✓		9. يستخدم مايكروسوفت وورد تسطيحًا باللونين الأحمر والأصفر لتمييز الأخطاء في نص المستند.
	✓	10. يوفر لك قاموس المرادفات قائمة بالمرادفات للمستند الخاص بك.
	✓	11. تتيح لك معاينة الطباعة رؤية كيف ستبدو صفحات المستند عند طباعتها.
	✓	12. عند الضغط على [Ctrl] + [P] ، لا تقوم الطباعة الافتراضية بطباعة نسخة من المستند تلقائيًا.



الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الخامس

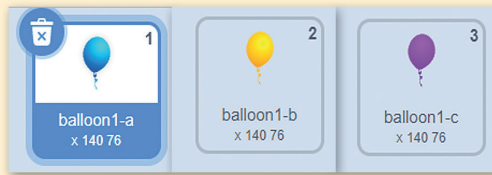
خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
	✓	1. البرنامج عبارة عن مجموعة من التعليمات المكتوبة بلغة برمجية بحيث يمكن تنفيذها بواسطة الحاسب لتحقيق هدف محدد.
	✓	2. للتحكم في مظهر الكائن يمكنك استخدام لبنة من لبنات فئة الهيئة بنفسجية اللون.
✓		3. إذا أعطى المبرمج للحاسب تعليمات غير صحيحة، يمكن للحاسب تصحيحها.
✓		4. توجد الخوارزميات في الحاسب لكنها غير موجودة في العالم الحقيقي.
✓		5. عند إنشاء الخوارزمية، ليس بالضرورة كتابة الخطوات بالترتيب.
	✓	6. تُستخدم دائماً لبنة أسأل () وانتظر ولبنة الإجابة معاً في مقطع برمجي.
	✓	7. عندما تريد ربط الكلمات أو الأرقام أو القيم معاً في سلسلة يمكنك استخدام لبنة اربط () .
	✓	8. إذا كنت تستخدم أكثر من سؤال بلبنة أسأل () وانتظر، فإن لبنة الإجابة تحتفظ بالإدخال الأخير.
✓		9. تتحقق لبنة إذا () أولاً من الشرط. إذا لم يتحقق الشرط، يتم تشغيل الأوامر الموجودة. وإذا تحقق الشرط، يتم تجاهل تنفيذ الأوامر.
✓		10. تغيّر لبنة المظهر التالي مظهر الكائن إلى مظهر عشوائي.



الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال السادس

اقرأ البرنامج التالي بعناية
واشرح وظيفة كل جزء:



1 يسأل البرنامج المستخدم ما لونه المفضل.

2 تحقق من كون إجابة المستخدم هي "اللون الأزرق". إذا كانت كذلك فإنه يغير مظهره إلى "BALLON1-A" الأزرق اللون.

3 تحقق من كون إجابة المستخدم هي "اللون الأصفر". إذا كانت كذلك فإنه يغير مظهره إلى "BALLON1-B" الأصفر اللون.

4 تحقق من كون إجابة المستخدم هي "اللون البنفسجي". إذا كانت كذلك فإنه يغير مظهره إلى "BALLON1-C" البنفسجي اللون.



المهارات الرقمية

البرنامج المشترك لتعليم المهارات الرقمية
للفئتين الخامس والسادس الابتدائي
الفصل الدراسي الأول

المهارات الرقمية هي سلسلة من كتب الحوسبة وتقنية المعلومات تعتمد مقارنة مبتكرة قائمة على المشاريع. يتعلم الطلبة مفاهيم الحوسبة ويطورون مهاراتهم في تقنية المعلومات والاتصالات عبر أنشطة مميزة وسيناريوهات ممتعة من العالم الحقيقي.

